

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Výživa pacientů po vybraných stomatologických ošetřeních

Nutrition of patients after selected stomatology treatments

Eliška Kořátková

Vedoucí práce: PaedDr. Eva Marádová, CSc.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Tělesná Výchova se zaměřením na vzdělávání – Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Výživa pacientů po vybraných stomatologických ošetřeních vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 6.4.2016

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce PaedDr. Evě Marádové CSc. za odborné rady a čas, který mi věnovala. Panu MUDr. Radovanovi Novotnému za jeho cenné informace z oboru stomatologie.

ANOTACE

Tato práce se zaměřuje na zjištění omezení stravování, která s sebou přináší ošetření u stomatologa. Teoretická část obsahuje stručný přehled daných ošetření, shrnutí látek podporující hojení ran a možnosti řešení pooperační výživy. Praktická část obsahuje kvalitativní šetření zaměřené na změny ve stravování po operačním stomatologickém zákroku. Šetření bylo realizováno na skupině pacientů vybraného stomatologického centra. Cílem bakalářské práce je na základě získaných informací o pozitivně působících látkách a zkušenostech pacientů navrhnout možná doporučení pro pacienty budoucí.

KLÍČOVÁ SLOVA

stomatologie, pooperační výživa, hojení ran, pestrá strava, složky potravy, úprava potravin

ANNOTATION

This work is focused on finding food restrictions, which it brings treatment at the dentist. The theoretical part includes a brief overview of the treatment, summary of supporting substances which would help with wound healing and possible solutions of postoperative nutrition. The practical part contains a qualitative survey aimed at dietary changes after dental surgery. The survey was realized on group of dental center patients. The aim of bachelor thesis is based on information obtained about positive activated substances and the experience of patients to suggest possible recommendations for future patients.

KEYWORDS

stomatology, postoperative nutrition, wound healing, a varied diet, food components, processing of food

Obsah

Úvod.....	13
Teoretická část.....	14
1 Stomatologie	14
1.1 Onemocnění tvrdých zubních tkání	14
1.2 Onemocnění parodontu	16
1.3 Onemocnění ústní sliznice	18
1.4 Stomatochirurgie	18
1.5 Dětská stomatologie	20
1.6 Ortodoncie.....	20
2 Stomatologická ošetření v praxi	21
3 Dietní systém.....	25
4 Enterální výživa	26
4.1 Indikace enterální výživy	26
4.2 Kontraindikace	26
4.3 Aplikační systémy enterální výživy	27
4.4 Přípravky enterální výživy	28
5 Parenterální výživa	29
5.1 Systémy parenterální výživy	30
5.1.1 Místo aplikace parenterální výživy.....	30
5.1.2 Složení parenterální výživy	31
5.1.3 Forma aplikace parenterální výživy.....	31
6 Hojení ran	32
6.1 Faktory ovlivňující hojení ran.....	32

7 Výživa a hojení ran	33
7.1 Vliv bílkovin na proces hojení	34
7.2 Význam sacharidů	35
7.3 Přínos lipidů pro hojení ran	35
7.4 Minerální látky a stopové prvky využité v hojivých procesech	37
7.5 Zapojení vitamínů v procesu hojení	39
7.5.1 Vitaminy rozpustné ve vodě	39
7.5.2 Vitaminy rozpustné v tucích	43
7.6 Antioxidanty	45
Praktická část	46
8 Cíl práce	46
9 Výzkumné otázky	46
10 Metodologie výzkumného šetření	46
10.1 Polostrukturovaný rozhovor	47
10.2 Charakteristika respondentů	47
10.3 Průběh šetření	49
11 Diskuze	56
12 Vyhodnocení přístupu respondentů k operaci	59
13 Návrh na doporučení pro pacienty	60
14 Závěr	63
Seznam použité literatury a informačních zdrojů	65
Seznam příloh	67

Úvod

Předmětem této bakalářské práce jsou výživová omezení, která s sebou přináší ošetření u stomatologa. V dnešní době je již tato péče zcela běžnou součástí civilizovaného světa. \starost začíná, má-li člověk zodpovědné rodiče, již od vyklubání se prvního zubu. Nekonečí ani po vypadnutí zubu posledního. S možnostmi, které moderní medicína přináší, je naprosto samozřejmé, že zuby mají všichni i ve 100 letech. I přesto, že nejsou vlastní, je třeba se o ně společně s celou dutinou ústní starat.

Dalším přesvědčivým důvodem, proč se o zuby starat a napomoci k jejich zdravějšímu stavu, je výsostní postavení obličejové části. Má obrovský vliv na psychiku člověka, která v mnoha případech může jak pozitivně, tak i negativně ovlivnit zdravotní stav jedince. Ztráta zubů nebo problémy s nimi, mohou ovlivnit sebevědomí a dokonce i sociální status lidí.

Doporučení ohledně omezení nebo úpravy příjmu stravy jsou tak nějak všeobecně známá. V rámci svého stávajícího zaměstnání jsem hledala bližší informace, ale nenalezla jsem česky psanou literaturu nebo zdroj, kde by byla tato doporučení zakotvena. Z výše uvedených důvodů jsem se rozhodla pro toto téma, které tak spojuje mé studium se zaměstnáním.

Práce obsahuje část teoretickou a praktickou.

Teoretická část je zaměřena na charakteristiku možných stomatologických ošetření a souhrnu omezení, která s sebou přináší. Dále jsou v této části popsány všechny možnosti řešení včetně pooperační stravy. Jsou zde vypsány konkrétní látky, které mohou pomoci při hojení ran nebo v preventivní péči o zuby. Nedílnou součástí je nastínění preventivních opatření, aby k daným problémům a následným ošetřením docházelo co nejméně.

V praktické části se zaměřuji na pacienty, kteří podstoupili stomatochirurgický zákrok ve stejném stomatologickém centru. Cílem je zaznamenat jejich zkušenosti, porovnat jejich očekávání a skutečný průběh pooperačního stravování a celkového procesu hojení. Na základě jejich cenných zkušeností a mých zjištěných informací ohledně pozitivně působících látek vytvořím doporučení pro budoucí pacienty.

Teoretická část

1 Stomatologie

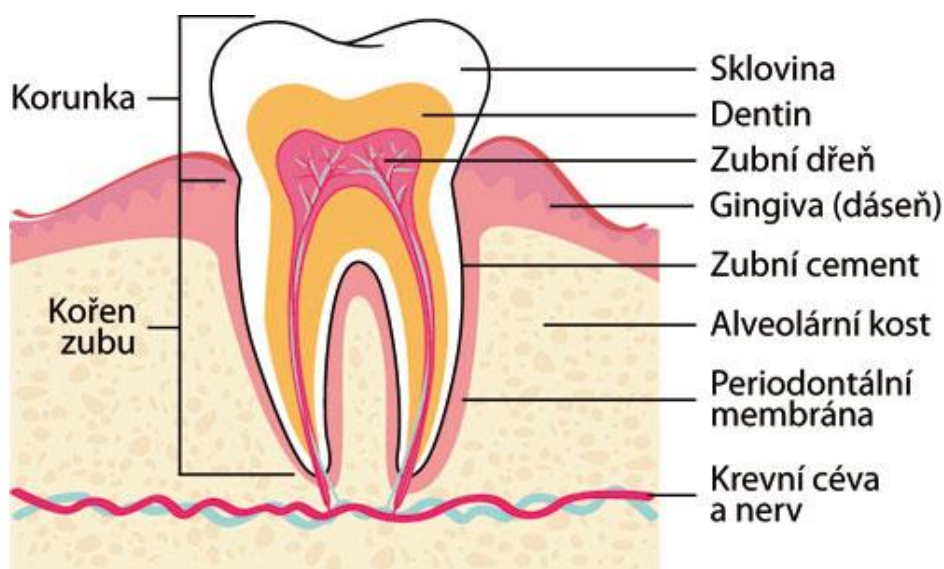
Stomatologie je lékařský obor, jehož předmětem zájmu jsou onemocnění všech tkáňových struktur dutiny ústní a jejího okolí. Rozsah oboru je z jedné strany čistě technického rázu - jako je protetika a na druhé straně čistě medicínský, jako je obličejová chirurgie (maxillofaciální chirurgie a dentoalveolární chirurgie). Mezi těmito hraničními obory se nalézají parodontologie, implantologie, ortodontie a záchovná stomatologie + endodontie. (Kilian, 2012)

V následující části bude uveden přehled stomatologických ošetření a zákroků. Jedná se o základní přiblížení problémů, které se vyskytují u velké části populace.

1.1 Onemocnění tvrdých zubních tkání

Ošetřením všech onemocnění lidského zubu, to je onemocnění tvrdých zubních tkání, zejména léčbou zubního kazu a jeho následků, metodami ošetření a výplňovými materiály se zabývá záchovná stomatologie. V dnešní době se vyčleňuje zvlášť nový, ale i přesto rozsáhlý obor endodontie zabývající se léčbou zubní dřeně a dřeňové dutiny (dříve součást záchovné stomatologie). (Kilian, 2012)

Obrázek 1 - Stavba zubu



Podle Záhlavové (in Kilian, 2012) se jedná o tato ošetření:

- **hypoplasie skloviny** - jedná se o bílé, žluté nebo nahnědlé skvrny na sklovině. Jde o vývojovou poruchu tvrdé zubní tkáně. Velice častou příčinou jsou poruchy metabolismu vápníku a fosforu vzniklé nedostatkem vitamínu D.
 - **bělení zubů** - v případě skvrn na zubní sklovině nebo jejího celkového nežádoucího zbarvení, je možné podstoupit tuto proceduru. Doporučení, které uvádí výrobce ohledně stravování, jsou: 24 hodin od bělení nekonzumovat barevné jídlo a potraviny a následujících 14 dní jejich příjem omezit na minimum. Mezi tyto potraviny patří: káva, čaj, Coca-Cola, červené víno, borůvky, červená řepa, sójová omáčka, kari, špenát a další
- **zubní plak** - jedná se o měkký povlak, který vzniká na špatně přístupných místech pro samočištění (žvýkání tužší stravy) a při nedostatečné ústní hygieně. Tvoří se v krčkových partiích, mezizubních prostorech a v nerovnostech skloviny. Tento povlak pak může být příčinou mnoha dalších onemocnění - jak zubního kazu, tak i parodontopatií. (Kilian, 2012)
- **zubní kaz** - jeho výskyt se začal zvyšovat od 18. století, kdy se zlepšila technologie vymílání mouky a tím se postupně snižoval obsah hrubozrnné potravy a vlákniny. Svůj vliv má i vyšší obsah sacharidů v potravě. Jde o nejčastější multifaktoriální onemocnění, které má vliv na strukturu zubu. Základním činitelem působící přímo na povrchu zubu je zubní plak a mezi další významné faktory patří dědičnost, pohlaví, puberta, těhotenství a celková onemocnění.

Jednou z metod, jak předcházet zubnímu kazu je i úprava stravovacích návyků. Omezit přísun sacharidů - jak lepivých bonbonů a čokolád, tak i tepelně upravených škrobových potravin (knedlíků, bílé pečivo). Sacharidy samozřejmě tělo potřebuje, ale v rozumné míře a zejména jako součást hlavního jídla. Dobré je zařadit potraviny podporující tvorbu slin a samo očišťování zubů - zelenina, tvrdší hrubozrnné potraviny. Velký vliv na devastaci dočasných zubů u dětí mají sladké čaje v láhvi s dudlíkem. Velkým posunem ke snížení kazivosti zubů byla fluorizace vody (začátek v ČR 1958). To podporuje i Moynihan¹ a Petersen

(2004) ve svém článku pro WHO (Světovou zdravotnickou organizaci), kde apelují na snížení příjmu volných cukrů, tedy monosacharidů a disacharidů, které jsou do potravin a nápojů přidávány výrobcem, kuchařem nebo spotřebitelem. Tato kategorie obsahuje navíc i cukry přirozeně obsažené v medu, sirupech a ovocných šťávách. Dále podporují ústní hygienu. Odstraňování zubního plaku a to i z prostorů mezi zuby je velice důležitou složkou prevence onemocnění zubů. Masáž a čištění dásní pomáhá k jejich zdraví. Čištění fluoridovou zubní pastou je také nejdůležitějším zdrojem fluoridu pro zuby a dásně, který svým působením snižuje negativní dopady sacharidů na sklovinu.

- **záněty zubní dřene** - vznikají nejčastěji jako následek kazu, který se přiblížil k pulpě (dřeň zubu). Většinou nastupuje endodontické ošetření, při kterém je postižené místo hermeticky uzavřeno a zabrání se tak šíření.
- **infikovaný kořenový kanálek** - v dnešní době jsou ošetřitelné díky výraznému posunu ve vývoji mikroskopů a nástrojů. Infekce je zlikvidována a kanálek je zaplněn těsnicí kořenovou výplní. Také patří do endodontického ošetření. (Kilian, 2012)

Dle VÚZ&ÚZIS ČR¹ a jeho porovnání stavu chrupu pacientů 35-44 let v letech 1994 a 2003 stoupl počet pacientů s chrupem po sanaci. To vypovídá o častější péči pacientů a znamená to menší počet neošetřených zubních kazů.

1.2 Onemocnění parodontu

Soubor tkání, které souvisí se zubem jak topograficky tak funkčně, je nazýván parodontem. Patří sem tedy dásně, závěsný aparát zubu, cement na povrchu kořene zubu a kostní lůžko. Souhrnně jsou tato onemocnění nazývána **parodontopatie**.

Nejrozšířenější příčinou podle Houbové (in Kilian, 2012) těchto onemocnění je již zmiňovaný zubní plak a jeho mikroorganismy. Pokud není plak mechanicky

¹ BROUKAL, Z. *Analýza orálního zdraví vybraných věkových skupin obyvatel České republiky 2003*. Praha: Výzkumný ústav stomatologický, 1.LF UK a VFN, Praha, Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2004

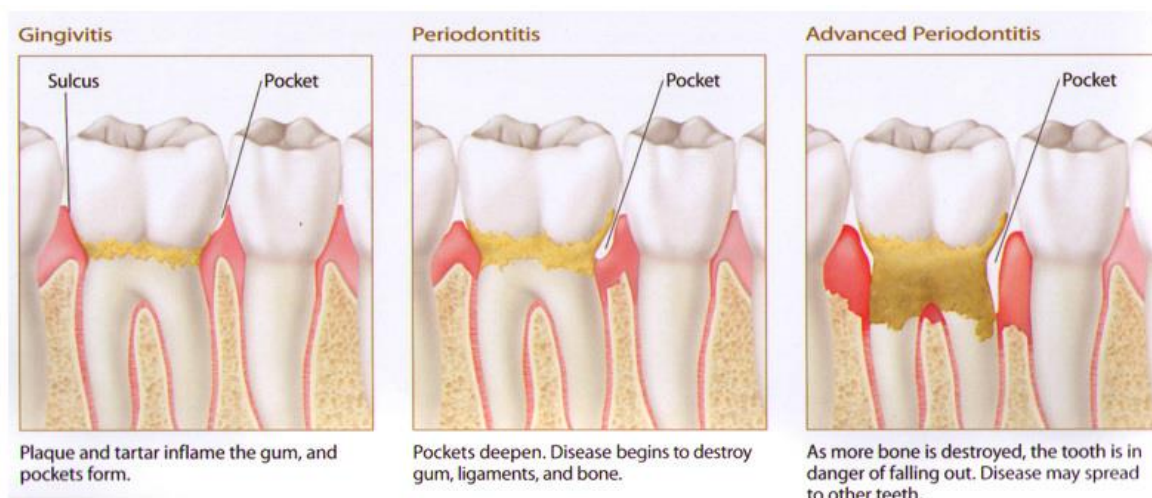
odstraňován, může se mineralizovat solemi vápníku a fosforu a přemění se v **zubní kámen**, který se svým hrubým povrchem stává ideálním pro další zubní plak. (Kilian, 2012)

Holubová (in Kilian 2012) rozděluje parodontopatie do těchto základních kategorií:

- **onemocnění gingivy** - jedná se o záněty dásně různých etiologií, dásně je pak zarudlá, bolestivá a velmi snadno krvácí.
- **parodontitis** - je zánětlivé onemocnění, které nejčastěji vzniká z neléčené gingivitidy. Vzniká takzvaná parodontální kapsa, tedy prostor mezi dásní a částí zubního kořene. V tomto prostoru se ukládá zubní plak a umožňuje tak onemocnění postupovat. Nejčastějšími příznaky je bolest, viklavost zubu, která může vést až k úplné ztrátě chrupu. (Kilian, 2012)
- **atrofie parodontu** - jejím projevem je obnažování zubních krčků. Dásně není nijak zarudlá (zanícená). Toto onemocnění primárně nevede ke ztrátě zubu. Nebezpečí tkví v tvorbě plaku a následné tvorbě kazů v krčkové části zubu, které pak mohou způsobovat záněty dásní a další vážná onemocnění parodontu.

Všem těmto onemocněním lze předcházet nebo zmírnit jejich dopad pečlivou ústní hygienou. Lékař pak provede parodontologické ošetření.

Obrázek 2 - Onemocnění parodontu



Dle VÚZ&ÚZIS ČR¹ došlo od roku 1994 do 2013 ke snížení osob s onemocněním parodontu, s parodontálními kapsami a dokonce i se zubním plakem. Bohužel procento se zdravými dásněmi se nijak nezměnilo.

Nutriční faktory také mohou ovlivnit náchylnost k onemocnění parodontu a jeho průběh. Výživová doporučení podle Palmera (2009) jsou podobná jako u prevence infekcí a hojení ran, tedy dostatek bílkovin, dostatečný příjem potravy, vitamínu C, železa a zinku. I v případě zdravého parodontu je neustálá potřeba živin pro udržení tkání.

1.3 Onemocnění ústní sliznice

Onemocnění ústní sliznice má různé příčiny, závažnosti a prognózy. V naprosté většině se jedná o zánětlivé onemocnění, která je možné rozdělit podle oblasti na stomatitidy (záněty ústní sliznice), cheilitidy (oblast rtů), glositidy (záněty jazyka) a již zmiňované gingivitidy (záněty dásní). (Kilian, 2012)

Dutina ústní je jakýmsi zrcadlem stavu celého organismu, proto změny mohou prozrazovat i onemocnění z jiných lékařských oborů. Například se v ústech manifestují onemocnění TBC, syfilis, různé alergie a lékové nesnášenlivosti, nebo HIV infekce. Proto i zubař může pacientovi doporučit vyšetření u jiného lékaře - odborníka na daný problém.

1.4 Stomatochirurgie

Stomatologická chirurgie se dělí na dvě základní části a to maxillofaciální chirurgie, tedy chirurgie ústní, čelistní a obličejová a dentoalveolární (ústní) chirurgie, jejímž předmětem zájmu jsou vesměs ambulantní výkony malého rozsahu.

Případů, kdy je přistoupeno k stomatochirurgické léčbě, je nespočet, ale podle příčiny nebo důvodu, proč je tato léčba vybrána je možné ji rozdělit na 3 podobory:

- **traumatologie** – řeší postižení anatomických útvarů na základě působení vnější síly za vzniku **poranění**. Příčinou mohou být např. autohavárie, sportovní úrazy, pracovní úrazy a v neposlední řadě úrazy způsobené druhou osobou. Rozsah

poranění může být od drobných povrchových poranění, přes fraktury (zlomeniny) až po fraktury s dislokací. Není neobvyklé, že jsou provázána bezvědomím, silným krvácením, nebo se dokonce může jednat o malou část z polytraumatu (traumatické poškození na více místech těla). V případě autohavárií se stávají nejtěžší poranění. Dochází k přikládání titanových dlah a intermaxilární fixaci, kdy jsou obě čelisti dlahovány k sobě. (Kilian, 2012)

Po vyléčení daného poranění většinou následuje další léčba - náhrada ztracených zubů (implantologie a protetika) nebo odstranění jizev plastickým chirurgem. Důležitým faktorem při léčbě a hojení je i psychický stav pacienta (zvláště pak pacientek) po zjištění kosmetických následků.

- **patologie** – zabývá se otázkou onemocnění od banálních infekčních onemocnění, přes vrozená onemocnění a vady, až k onkologickým onemocněním. Jak již bylo naznačeno výše, je možné řešení pouze z hlediska stomatologie, nebo má onemocnění rozsáhlejší charakter a je nutné přistupovat k jeho léčení interdisciplinárně. V případě dědičných onemocnění (například rozštěp rtu a patra nebo ortodontické anomálie) může být toto stomatologické onemocnění jen jeden z příznaků celkového onemocnění.
- **kosmetická chirurgie** - vzhledem k důležitosti obličejové části jsou jakékoli defekty v této oblasti vždy citlivé téma. Kosmetická, ale i funkční rehabilitace pacientovi navrátí sebevědomí a neméně s tím spojené i společenské zařazení. Zde se kromě plastické chirurgie uplatní i implantologie a protetika. Umožní pacientovi mít funkční a estetický chrup, který je velice důležitý jak v komunikaci a správné artikulaci, pro psychiku pacienta, tak i v plnění své primární funkce - rozmělnění potravy. V případě nepadnoucí a nefunkční zubní náhrady dochází ke snižování příjmu potravy, případně ke ztrátě její pestrosti. (Kilian, 2012)

Výživová doporučení jsou poměrně strohá. Jak uvádí Chumová a Tamáš Otásková (2015), je třeba stravu upravit tak, aby byla měkká, kašovitá a nejlépe tekutá. Samozřejmě záleží na celkové zátěži výkonu na pacienta, rozsahu ošetření a komplikacích při pooperačních stavech. V některých případech stačí úprava na pár

dnů, po rozsáhlejších operacích může být pacient odkázán na enterální nebo parenterální výživu. Po mezičelistní fixaci může být pacient na dietě až několik týdnů. V případě polytraumat může být situace podobná.

1.5 Dětská stomatologie

Obor dětské stomatologie se zabývá kompletní péčí o chrup a celkový vývoj úst a obličeje dětí a mladistvých. Zahrnuje v sobě péči zejména zachovnou, dále pak parodontologickou, chirurgickou a protetickou. Velice často je ošetření dětských pacientů spjato i s ortodoncií, která se zabývá srovnáváním zubů a kompenzováním anomálií.

Nejčastějším onemocněním u dětí všeho věku je zubní kaz. Jak již bylo řečeno, je způsoben zejména zubním plakem, tedy nedostatečnou ústní hygienou. Proto je důležité již od chvíle, kdy se dítěti prořežou první zuby, je minimálně 2x denně čistit. V kojeneckém období se kazy objevují zejména u dětí, jejichž matky podávají dítěti na noc slazené čaje a šťávy, namáčejí dudlík do medu a podobně. Péče o dočasný chrup je stejně důležitá, jako péče o chrup stálý. Nejen že se vytváří hygienické návyky, ale neznehodnocuje se prostředí pro stálý chrup. Stejně zkušenosti uvádí ve svém článku Palmer (2009), kdy jedním z nejvýraznějších faktorem vzniku zubního kazu u dětí byly podávané láhve se sladkými nápoji zejména na noc. Lahve obsahovaly mléko, slazené šťávy nebo čaje. Děti by měly mít na noc pouze čistou vodu.

1.6 Ortodoncie

Jak již bylo řečeno, ortodoncie se zabývá terapií zubních a čelistních nepravidelností. Vznik těchto anomálií je většinou dán dědičně, zlozvyky a způsobem života nebo vlivem teratogenů. V posledních letech se stále více rozrůstá zájem i mezi dospělé pacienty.

Matějková (in Kilian, 2012) uvádí, že tento obor umí vyřešit anomálie zubů, ať už se jedná o jejich počet, velikost, tvar a postavení, nebo i skusové nepravidelnosti. Hlavní část ortodontické terapie spočívá v aplikaci ortodontických aparátů neboli rovnátek. Existují dva typy - snímatelné a fixní.

Oba dva typy představují omezení ve stravovacích návycích pacienta. Jde zejména o bolest při působení aparátu a pak neméně důležitý vliv má trvalá přítomnost v případě fixních rovnátek. V prvních dnech po změně působících sil, není pacient schopen tvrdě skousnout nebo ukousnout ani měkké pečivo. Je odkázán čistě na tekutou a kašovitou stravu. Naštěstí bolest brzy odezní a je možné se vrátit k běžným potravinám. V případě fixních rovnátek je doporučeno se vyhýbat barvivým potravinám a kořením, jako je například kari koření, barevné cukrovinky a nápoje, u dospělých červené víno a káva. Důvody jsou čistě estetické - materiály rovnátek mohou barvu lehce absorbovat. Ortodontický aparát také nutí pacienta změnit přípravu některých potravin - například jablko nelze jíst celé, je třeba ho nakrájet, stejný problém je i s kukuřicí a podobně.

2 Stomatologická ošetření v praxi

K rozpracování problematiky výživy po stomatologickém ošetření je velmi málo zdrojů. Informace jsou rozděleny do dílčích oborů, ale systémové propojení, jak se chovat po ošetření, chybí. Lékařská odborná literatura uvádí pouze rozdělení onemocnění, zákroky a postupy daných ošetření. Dále se již pacientem nezabývá. Prameny pro nutriční terapeutů rozebírají pacienty bezzubé nebo těsně po operaci. Nutno říci že ne zrovna obsírně.

Pozorování důsledků a změn pro pacienta je tedy pouze na lékařích, kteří s pacienty pracují. Na základě jejich zkušeností lze vypožorovat zákonitosti, které ošetření provázejí. Proto bylo využito nemalých zkušeností ošetřujícího lékaře respondentů z praktické části této práce MUDr. Radovana Novotného ze stomatologické kliniky RANO. MUDr. Novotný uvedl, že si je vědom důležitosti informování o omezení, která s sebou jednotlivá ošetření přináší. Ačkoliv doporučení písemnou formou nepublikoval, svým pacientům předává informace po každém ošetření. Je si vědom, že krátká věta v ordinaci není v mnoha případech dostačující. Za ideální stav považuje situaci, kdy by byl pacient sestrou, informovanou jak ve stomatologické tak ve výživové problematice, poučen, případně dlouhodobě připraven na stomatochirurgický zákrok. V České republice bohužel vidí problém neochoty ze strany pacientů, jelikož by tato péče byla spojena s dalšími výdaji.

V následujících řádcích budou uvedeny informace, které vyplývají z více jak dvacetiletých zkušeností MUDr. Novotného.

1. Jsou nějaká doporučení, která by omezovala pacienta v příjmu potravin po ošetření zubního plaku?

„Ne, žádná omezení nejsou a pacient může jíst skoro hned, může jíst cokoli a může pít cokoli. Ale je samozřejmé, že to může být poměrně citlivé. Jestliže mu odstraníte nánosy jídla u krčků, tak se svým způsobem obnaží. Jakmile se obnaží, tak kyselé, ale i sladké dělá nepříjemný pocit v ústech. Ale strašně důležité, aby uměl udržovat zuby čisté. Alespoň dvakrát denně čistit, ideálně vždy po jídle.“

2. Pokud bychom měli ošetření zubního kazu, jak by se měl pacient správně zachovat?

„U výplní záleží na materiálu. Po kompozitní by neměl minimálně půl hodiny jíst, u amalgámu alespoň dvě hodiny. Pokud se dávají takové ty léčivé výplně, například hřebíčkové, tak tam by neměl takových dvacet minut nejíst, aby dotvrdla.“

3. V případě skvrn nebo zabarvení zubů. Je možné i to nějak ošetřit, pomineme-li bělení zubů?

„Ono nejde jen o demineralizaci nebo hypovitaminózu. Ve většině případů se jedná o skloviny, které jsou popraskané a strašně absorbují barvu z potravin a tmavnou. Je potřeba pečlivé čištění a zabroušení skloviny abrazivní pastou. A používat měkčí kartáčky.“

4. Pacientovi, který přijde na dentální hygienu je většinou zejména odstraňován zubní kámen. Jak by se měl po tomto ošetření chovat?

„Za prvé, je třeba si uvědomit, že odstraňování zubního kamene by nemělo bolet. Pokud ano, zajiždí hygienistka zbytečně do dásně a zraňuje Vás. Ale i přes naprosto citlivý zásah bývá zánět v sliznici. Pokud se udělá odstranění zubního kamene šetrně, tak je možné udělat hned parodontologické vyšetření. Pacient by měl vyplachovat nějakými protizánětlivými vodami, aby se zánět zklidnil.“

Je dobré přizpůsobit jídlo. Nejhorší je vždy to, co dráždí sliznici - tedy ostré, pepřené, feferonky a pak samozřejmě není dobré kouření.“

5. V čem přesně kouření vadí stomatologům?

„Kouření není dobré po žádném ošetření. Ideální by bylo, kdyby nikdo nekouřil. V ústech máme problém s kouřením v tom, že nikotin působí na stěny cév a zhoršuje nám to celý stav. Proto taky kuřáci tvrdí, že nemají parodontózu, protože jim nekrvácí dásně. Ale ty jim nekrvácejí proto, protože téměř nemají cévy a všechno je to tam zkolabované a v podstatě vyschlý. Z tohoto důvodu nám nepomáhají ani elektronické cigarety, jelikož i ty obsahují nikotin“

6. Dobrá, pacient tedy podstoupil parodontologické vyšetření. Co pak?

„Toto vyšetření ukazuje, jaká je hloubka mezi zubem a sliznicí v konkrétních místech konkrétního zubu. Omezení jsou podobná jako u odstraňování zubního kamene. Důležité je dásně a oblast krčků nedráždit - ne kyselé, ne sladké, ne ostré.“

7. Jestliže je potřeba endodontické ošetření zubu - tedy ošetření zubního kanálku. Na co se má případný pacient připravit?

„K tomuto ošetření se přistupuje, pokud selže vše, o čem jsme do teď mluvili. Je potřeba zub endo - tedy vnitřně ošetřit, vyndat celý ten systém cév, nervů a i lymfa tam je, vyčistit ho, zaplnit a hermeticky uzavřít. Takže tam zůstane jen neživá - tvrdá zubní tkáň. Zub ztrácí výživu, tmavne a nakonec většinou je třeba ho vyměnit za implantát.“

8. A bolí endodoncie?

„Je citlivá. Zvláště, pokud tam je zánět. To je obrovská bolest, kdy se člověk nemůže zubu ani dotknout. Jestliže se zub otevře, tak člověk cítí hned úlevu. Jsou případy, kdy ale zub nelze uzavřít a člověk stále trpí bolestmi. Po tomto ošetření alespoň týden člověk nesmí chodit na sluníčko, sportovat a ani střídat teplé a studené pokrmy a nápoje. Jde o to neprokrvovat tkáň, protože v tu chvíli to začne obrovsky bolet.“

9. Co se týká ošetření sliznic, jsou nějaká doporučení, jak jim předcházet?

„Onemocnění sliznic je z 80% způsobeno jiným, celkovým onemocněním. Pokud jde o vyloženě slizniční problémy v ústech, tak ty jsou od zubů - záněty dásně, ostrý hrot zubu, afty, puchýřky. To vše se může v ústech vytvořit a řeší se to buď genciánkou, hydrokortizol, nebo pokud je třeba zrušit nějaký zánět, tak se jde do antibiotik. Takže pokud na to někdo trpí, měl by asi zvážit příjem vitamínů. Pokud je to ale známka jiného onemocnění, je třeba řešit to se specialistou!“

10. Jestliže se pacient chystá na chirurgický zákrok, co byste jim doporučil?

„Ideální by bylo, kdyby před chirurgií měla pacienty v péči profylaktická sestra. Měla by je připravit na vše, co bude předcházet, vysvětlit, jak se bude potom stravovat a jak zhruba bude probíhat proces hojení. By bylo hrozně prospěšné. Když má 120kg horník vytrhané zuby, nemůže nic moc kousat, má hlad, je nervózní, protivnej, naštvanej, že už do toho nikdy nepůjde... Rozhodně to hojení nijak nepodpoří. Stejně tak by měla připravit a pracovat s pacienty na kouření. Potřeboval bych, aby nekouřili týden před operací a ještě tři měsíce potom. Jinak samozřejmě platí doporučení tekuté stravy, pokud to půjde tak měkké. Důležité je nedráždit, takže jako pro mimina - hezky na loket, nekousavé.“

Jedná-li se o ošetření, kdy je potřeba využít výplně zubu (například vrtání kazu a následná plomba), je nutná chvíle bez jídla kvůli zatvrdnutí plomby. Doba se odvíjí od použitého materiálu. V případě odstranění nánosu na zubech (zubního plaku nebo kamene) je potřeba počítat s citlivostí zubů. Snahou by mělo být je nedráždit - to znamená vyvarovat se kyselým nebo ostrým jídlům. Stejně působí i jídla sladká. Pokud bylo provedeno ošetření, které zasáhlo do oblasti parodontu, je třeba vyvarovat se zbytečnému zvýšení prokrvení v této části. Znamená to vynechat sporty, sluníčko, ale co se stravování týče, jedná se zejména o střídání horkých a studených pokrmů a nápojů. V případě stomatochirurgického zákroku je toto doporučení rozšířené i o konzistenci jídla - měkké, někdy tekuté. Velice důležitý je i faktor kouření - ideálně nekouřit.

3 Dietní systém

Dietní systém je dokument specifický pro každé zdravotnické zařízení, který určuje, jaké diety jsou v daném zdravotnickém zařízení připravovány, a specifikuje je. Jsou zde zakotvena pravidla, podle kterých jsou pokrmy připravovány – rozumí se závazné technologické postupy přípravy a surovinové normy. Bez dietního systému se nemůže zdravotní zařízení prezentovat zajištěním péče o nemocné, kteří potřebují speciální dietní opatření.

Dieta

„Dieta je soubor výživových opatření, jejichž uplatnění zlepší kompenzaci onemocnění, zmírní nebo odstraní obtíže nemocného (například vyloučením zatěžujících potravin a jejich součástí), případně umožní využít diagnostický postup (diety diagnostické).“
(Stranovská, str. 31 in Kohout, 2009)

V rámci tohoto systému lze ovlivnit nutriční složení diety, vhodné technologické postupy, výběr surovin s ohledem na vhodné, nevhodné a za určitých podmínek použitelné. V případě stomatologického ošetření a operace jsou výživová doporučení většinou omezena pouze na tekutou a kašovitou stravu. Jak uvádí Mičoch (2008), tekutá dieta je předepisována na krátkou dobu pacientům po operaci v dutině ústní. Pokud je pacient schopen přijímat i potravu hustší konzistence, přechází na dietu číslo 2 - kašovitou. Stejná dieta je předepsána i v případě, že pacient trpí například poúrazovými změnami v dutině ústní. Tento stav může trvat až několik týdnů.

Tekuté, ale i kašovité diety se mohou složením lišit. Rozhodujícím faktorem zde je doba, na kterou je daná dieta potřeba. Vždy ale převládá snaha zachovat plnou energetickou a biologickou hodnotu potravin. Do požadované formy lze převést po tepelném zpracování i maso. Pro ředění se nejlépe hodí masové i zeleninové vývary, mléko nebo smetana. Je třeba připomenout, že významný vliv mají i senzorické vlastnosti takto připraveného jídla, tedy chuť, vůně a barva. (Janovská, 2010)

V případě, že není možné zajistit příjem potravy perorálně, je nutné přistoupit k dietě enterální nebo parenterální.

4 Enterální výživa

V případech rozsáhlých operací v obličejové části je někdy znemožněn nebo velmi omezen perorální příjem běžné stravy. Aby bylo dosaženo vyváženého příjmu živin, je přistupováno k enterální nebo parenterální výživě. Je třeba dodat, že tento druh je předepisován jen ve zdravotnických zařízeních pod dohledem lékaře. V případě dobré spolupráce pacienta a odpovídajícího zdravotního stavu může lékař rozhodnout i tomto druhu výživy s úpravou pro domácí využití.

Enterální výživou se rozumí podání farmaceuticky připravených výživných roztoků přímo do trávicího traktu, nikoli tedy podávání kuchyňsky upravených pokrmů. Tyto roztoky mají přesně určený poměr živin, aby bylo dosaženo dodání adekvátního příjmu energie, makro i mikronutrientů. (Kapounová, 2007) (Kohout, 2009)

4.1 Indikace enterální výživy

Enterální výživa je předepsána u pacientů, kteří trpí nebo u nich hrozí malnutrice, ale mají funkční trávicí trakt. Příčiny indikace tohoto typu výživy jsou různé - například stomatologické a stomatochirurgické, gastroenterologické, neurologické a neurochirurgické, psychiatrické a v neposlední řadě onkologické. Mezi stomatologické a stomatochirurgické příčiny je možné zařadit fraktury čelisti, ztrátová poranění obličeje nebo tumory jazyka a dutiny ústní. (Kohout, 2009)

4.2 Kontraindikace

Tento typ výživy není využíván v akutní fázi onemocnění, v průběhu operace nebo bezprostředně po ní. Je důležité nejdříve stabilizovat pacientův zdravotní stav do takové míry, aby byl jeho organismus schopný živiny nejen přijmout, ale i je využít. Až poté je možné tento typ výživy aplikovat.

Absolutní kontraindikací je náhlá příhoda břišní (příčiny mohou být - perforace, zánět nebo mechanická příčina), akutní krvácení do gastrointestinálního traktu nebo mechanicky způsobená neprůchodnost střev.

K relativním indikacím, při kterých lze enterální výživu použít, ovšem s nutnými úpravami, patří neztižitelné zvracení, těžký průjem, paralytický ileus a jiné. (Kohout, 2009) (Kapounová, 2007)

4.3 Aplikační systémy enterální výživy

Enterální výživa není vázána pouze na jeden způsob zavedení. Volba způsobu aplikace enterální výživy je na ošetřujícím lékaři, který se řídí podle stavu pacienta.

a) Sipping

Jedná se o nejpřirozenější a nejjednodušší způsob podání enterální výživy - popíjení neboli sipping. Jde o ochucené preparáty enterální výživy, které mohou pacientovi dodávat buď jednotlivé živiny, nebo všechny složky výživy - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny, minerály, stopové prvky.

V některých případech slouží sipping jako kompletní výživa (mnohočetné srůsty v dutině břišní, potravinové alergie), ale často je také přidáván k běžnému příjmu potravy jako řešení malnutričního stavu. (Kohout, 2009)

b) Enterální výživa do žaludku

Tento typ výživy je určen pro pacienty s poruchou polykání, poruchou příjmu potravy, nebo u pacientů, kde je předpokládána delší doba potřeby plné enterální výživy.

Enterální výživa je zavedena do žaludku nasogastrickou sondou, což je úzká, elastická, plastová trubice, která je zavedena nosem do žaludku.

Druhou možností, jak zavést sondu do žaludku, je nápichem přes břišní stěnu - perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). Výhodou tohoto způsobu je, že pacient má volnou dutinu nosní, sonda není vidět, jednodušeji se ošetřuje a pokud již není potřeba, lze ji jednoduše odstranit. (Kohout, 2009) (Kapounová, 2007)

c) Enterální výživa do tenkého střeva

K použití enterální výživy do tenkého střeva se přistupuje, pokud pacient trpí například zánětem slinivky břišní.

Od žaludeční sondy se liší délkou a průměrem - tato je tenčí. Podobně jako u žaludeční sondy existují dvě možnosti zavedení, tedy nasojejunální cestou (nosní dutinou až do

tenkého střeva), nebo nápicím přes břišní stěnu - perkutánní endoskopická jejunostomie (PEJ). (Kohout, 2009) (Kapounová, 2007)

4.4 Přípravky enterální výživy

a) Polymerní výživa

Polymerní enterální výživa obsahuje jednotlivé živiny většinou v původní formě. Její složení odpovídá potřebám organismu a jedná se o standardní enterální výživu. V 1500 ml (~ 1500kcal = 6000kJ) tohoto přípravku je doporučená denní dávka vitamínů, minerálů a stopových prvků. Ve většině těchto přípravků, vyjmeme-li ty nejlevnější varianty, nejsou stopy po laktóze, lepku ani purinech, proto je možné podat tyto přípravky i pacientům s intolerancí laktózy, celiakií či dnou. (Kohout, 2009) (Kapounová, 2007)

b) Modifikované přípravky enterální výživy

Modifikované přípravky enterální výživy vychází z polymerní výživy, ale jsou odlišné ve složení, čímž reagují na různé klinické situace. Liší se mohou v obsahu energie, mírou rozštěpení bílkovin, složení tuků nebo obsahu dalších vhodných látek pro danou situaci. (Kohout, 2009)

c) Oligomerní diety

Tyto přípravky jsou nízkomolekulární, rozštěpené, nevyžadují tedy v trávicím traktu štěpící enzymy, jejich vstřebávání je energeticky méně náročné než polymerní výživa a neobsahují balastní látky (vlákninu). Proto jsou používány v případech, kdy nejsou polymerní látky v trávicím traktu tolerovány.

Nyní je od těchto diet postupně upouštěno, ale i přesto má své využití u pacientů, kde byl pozitivní efekt výživy prokázán, například u pacientů se syndromem krátkého střeva. (Kapounová, 2007) (Kohout, 2009)

d) Přípravky pro sipping

Tyto přípravky se v naprosté většině od polymerní enterální výživy liší pouze ochucením nebo obsahem vlákniny, což se řídí charakterem využití. Nyní lze sehnat přípravky sladké (například vanilka, banán, jahoda, čokoláda) nebo slané (houby). (Kohout, 2009)

e) Modulová dielektika

Pomocí těchto přípravků je možné obohatit enterální výživu, nebo běžně podávanou stravu o jednu složku základních živin, kterou daný modul obsahuje - a to buď sacharidy, bílkoviny nebo tuky.

f) Domácí enterální výživa

Domácí enterální výživu je možné aplikovat pacientům jak krátkodobě, tak i v dlouhodobé indikaci. Nejjednodušší pro pacienta je samozřejmě sipping. Forma sondy zavedené dutinou nosní je zvolena u pacientů, kde je předpoklad, že se jedná o dočasnou indikaci a dobrou spolupráci ze strany pacienta. U méně spolupracujících pacientů a pacientů s trvalou potřebou enterální výživy volíme cestu PEG.

Kontroly takových pacientů se doporučují 1x/2-3 měsíce. (Kohout, 2009)

5 Parenterální výživa

Parenterální výživa je způsob dodání živin do cévního řečiště, tedy mimo zažívací trakt. Po zavedení této výživy byla jednoznačně preferována před enterální výživou, ale postupem času bylo prokázáno, že se nejedná o přirozenou cestu pro příjem živin a že je spojena s vyšším množstvím komplikací. Proto je nyní používána v případech, kdy není možný perorální příjem, není funkční trávicí systém, a proto není možné využít enterální výživu. Mezi nejčastější indikace patří malnutrice, digestivní poruchy, polykací poruchy a problémy gastrointestinálního traktu. (Kohout, 2009)

Cílem parenterální výživy je udržet dlouhodobě uspokojující nutriční stav pacienta, který potřebuje nutriční podporu. Z krátkodobého hlediska je možné pozitivně ovlivnit pooperační stavy pacienta a pomoci tak lepšímu a rychlejšímu uzdravování.

Jak parenterální tak enterální výživu je možné úspěšně kombinovat, mluví se pak o doplňkové parenterální výživě. Porovnání enterální a parenterální výživy je přehledně zobrazeno v tabulce 1.

Tabulka 1 - Srovnání enterální a parenterální výživy (Kohout 2009, str. 64)

<i>Nutriční podpora</i>	<i>Výhody</i>	<i>Nevýhody</i>
<i>Enterální</i>	<ul style="list-style-type: none"> • fyziologická cesta • zachována výživa střeva • nižší náklady • minimální riziko komplikací 	<ul style="list-style-type: none"> • průjmy • zvracení • riziko aspirace
<i>Parenterální</i>	<ul style="list-style-type: none"> • definovaný přísun jednotlivých živin • rychlá úprava případného metabolického rozvratu • použitelná i při úplném chybění tenkého střeva 	<ul style="list-style-type: none"> • nefyziologický přístup • komplikace (při zavádění katétru, metabolické, septické) • vyšší náklady

5.1 Systémy parenterální výživy

Parenterální výživu je možné dělit podle několika kritérií - těmi jsou volba cesty podání výživy, složení výživy a forma aplikace.

5.1.1 Místo aplikace parenterální výživy

Volba závisí na celkovém stavu pacienta a předpokládané délce výživy tímto způsobem.

a) Parenterální výživa cestou periferní žíly

Výživa je podána kanylou, která je zavedena do periferní žíly nejčastěji na horní končetině. Tato varianta podání je aplikovaná u pacientů, kde je předpoklad potřeby výživy nejvýše týden, při nemožnosti kanylace centrální žíly nebo při přechodném odstranění katétru v centrální žíle.

b) Parenterální výživa do centrální žíly

Tento postup je volen u většiny pacientů, obzvláště pokud je nutnost nutriční podpory předpokládána na delší časové období. Je možné takto podávat koncentrované roztoky, kanylu lze využít i k odběrům krve a měření žilního tlaku.

Nejčastějším způsobem zavedení katétru je takový, že jeho konec je umístěn do horní duté žíly. Kanylaci provádí jen lékař a to za přísně sterilních podmínek. (Charvát, 2006)

5.1.2 Složení parenterální výživy

Složení se odvíjí od potřeb pacienta. Je-li parenterální výživa použita jako doplňková, nekryje celou denní potřebu pacienta ve všech nutričních složkách. Pokud je pro pacienta tato výživa hlavním zdrojem energie a dlouhodobě kryje všechny potřebné složky výživy, jedná se o totální parenterální výživu. Třetí variantou je speciální orgánově specifická výživa, která obsahuje mimo základních nutričních složek i složky s farmakologickým účinkem. (Kapounová, 2007)

5.1.3 Forma aplikace parenterální výživy

a) Multiple bottle systém

Podávání parenterální výživy ve více infuzních lahvích, kdy každá z nich obsahovala izolované složky výživy, se používalo dříve. Protože tento systém s sebou nesl jistá rizika zanesení infekce při manipulaci s infuzemi, bylo složité sledování a udržování správné hladiny glykémie a minerálů, v neposlední řadě představoval vyšší zátěž pro personál - výměna 6-8 lahví denně, zvýšená spotřeba jednorázových pomůcek a dezinfekce. Od tohoto systému bylo postupně upuštěno. (Kapounová, 2007) (Kohout, 2009)

b) All-in-one

U systému All-in-one (vše v jednom) se jedná o plastickou lahev, která obsahuje všechny živiny (sacharidy, tuky a aminokyseliny), vitamíny, stopové prvky a minerály. Existují varianty komerčně vyráběné, které mají potřebné živiny v oddělených komorách a smíchají se až těsně před použitím. Tato varianta je vhodná pro stabilizované pacienty a ideální pro domácí parenterální výživu. Dále je možnost tyto All-in-one směsi připravit vyškolenými pracovníky speciálně pro potřeby pacienta - děti, jaterní selhání, popáleniny a podobně. (Kapounová, 2007)

6 Hojení ran

Hojení ran je poměrně komplikovaný proces, který u akutní rány, jejíž hojení není nijak opožděno, trvá zhruba 3 týdny a prochází čtyřmi základními stádii: zástava krvácení (homeostáza), zánět, přestavba (reparace) a zpevňování (remodelace). (Grofová, 2012)

- zástava krvácení – zapojují se krevní destičky a bílkovina fibrin
- zánět – aktivace imunitních buněk a buněk nově tvořící se tkáně
- reparace – výstavba kožního krytu a vlastní vyplnění rány
- remodelace – dochází ke vzniku jizvy, zpevnění tkáně – jizva má však pouze zhruba 70% pevnost původní tkáně

U dobře živého člověka se po nekomplikovaných operacích rána hojí poměrně rychle. Případnou komplikací může být prodloužená doba hojení, infekce v ráně nebo rozpad ran. (Grofová, 2012)

V případě ran obtížně se hojících (případně chronických) je proces hojení prodloužen, protože zůstává na různě dlouhou dobu v zánětlivé fázi. Určujícími faktory jsou prorůstání nových cév, tvorba nových buněk a mezibuněčné hmoty, soužití s bakteriemi a zmenšení rány. Zánětlivá fáze může být také prodloužena opakovaným traumatem, nebo nedostatečným zásobováním kyslíkem, kdy problém spočívá v nižší produkci růstových faktorů, a tím pádem nepřebíjí tvorbu faktorů zánětlivých. K velkým ztrátám živin a bílkovin může docházet u rozsáhlejších poranění s velkým povrchem.

6.1 Faktory ovlivňující hojení ran

Faktory ovlivňující hojení rány je možné rozdělit na místní a celkové. Mezi faktory působící přímo v místě poranění patří dobré prokrvení s dostatečným přívodem stavebních součástí a kyslíku, dále pak hojivé schopnosti tkáně. Z celkových faktorů ovlivňující hojení ran jsou nejdůležitějšími výživa, hydratace a kompenzace metabolických změn – vyrovnanost diabetu, nesprávná činnost některých orgánů, například jater a ledvin. Mezi další významné faktory patří věk pacienta, užívané léky a jejich účinek, nebo stav imunity ovlivněný jejími poruchami nebo stavem podvýživy. (Grofová, 2012)

„Opožděné hojení pozorujeme u systémového zánětu, psychického stresu, obezity a nádorových procesů. Hojení chirurgických ran je závislé na dostatku nebo nedostatku stavebního materiálu při podvýživě a změnách metabolismu souvisejících s operací.“
(Grofová 2012, str. 14,15)

To znamená, že vyšší předpoklad pro zhoršené hojení pooperační rány mají ti pacienti, kteří trpí obezitou nebo naopak podvýživou, osoby starší, s omezenou možností pohybu, diabetici nebo pacienti s dalším závažným onemocněním - na příklad rakovinou nebo narušenou imunitou.

Hojení ran je ovlivněno i množstvím bakterií, které se v daném místě vyskytují. Rána je sterilní pouze několik málo okamžiků a poté je osidlována bakteriemi z okolní kůže. Jedná se o normální stav, ale hojení může zpomalit nad míru se zvyšující počet bakterií – rána nereaguje na léčbu, nevytváří se nové buňky, změní se charakter tekutiny a může se objevit bolest. Pokud se vyskytnou více jak čtyři druhy bakterií, zvyšuje se pravděpodobnost zhoršeného hojení. Za infikovanou považujeme ránu, až když se objeví celkové příznaky infekce. (Grofová, 2012)

7 Výživa a hojení ran

Nežádá se kladena otázka, zda má nemocný s ránou držet nějakou dietu a případně tedy jakou. Odpovědí je, že se v naprosté většině případů nejedná o omezení příjmu stravy, ale o snahu dodat tělu dostatek energie a nezbytné živiny pro hojení, zásobit ho vyšším množstvím potřebných bílkovin, vitamínů a stopových prvků. Pokud pacient je schopen sám přijímat stravu, rozhodně mu v tom není bráněno a dbá se o pestré a účinné složení. Případné nedostatky je možné kompenzovat použitím nutričních doplňků jak v podobě prášku nebo i pití (např. Nutridrink), nebo přípravků enterální výživy určené k popíjení (sipping). Pokud je tato varianta nemožná, je přistoupeno k enterální nebo parenterální výživě tak, jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách. (Grofová, 2012)

Celková potřeba energie a živin je velice individuální. Záleží na věku, pohlaví, rychlosti bazálního metabolismu, pohybové aktivitě a náročnosti vlastního onemocnění/hojení.

Proto není možné sestavit univerzální doporučení pro všechny. Jisté zákonitosti je ale možné vyvodit.

7.1 Vliv bílkovin na proces hojení

Díky svým funkcím jsou bílkoviny nenahraditelnou složkou lidské potravy. Jsou nezbytné pro růst a stálou obnovu tkání u dětí i dospělých, jako součást enzymů se účastní metabolismu, zabezpečují protilátkovou imunitu a stálost vnitřního prostředí a jsou nezbytné pro tvorbu krevního barviva. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

Základní stavební jednotkou bílkovin jsou aminokyseliny. Některé z nich je tělo schopno vytvořit samo. V tom případě se jedná o neesenciální aminokyseliny neboli postradatelné. U esenciálních aminokyselin musíme dbát na jejich příjem v potravě. Mezi ně patří například lysin (růst a tvorba pojivové tkáně), nebo tryptofan (z něj se tvoří niacin - plodnost, tvorba zubů a očního barviva). (Marádová, 2010)

Bílkoviny se podílejí na stavbě hladkého i kosterního svalstva, mají roli jako enzymy, podílí se na transportu látek (hormonů, ale i léků) a nenahraditelný vliv mají kvalitní bílkoviny i při hojení a regeneraci tkání. Nedostatečný příjem tedy může vést k infekcím, poruchám imunity, metabolismu, hojení a regenerace, svalové síly, přenosu látek a informací.

Velký vliv na hojení nemá jenom množství přijatých bílkovin, ale i jejich kvalita. Jejich biologická hodnota tkví ve složení, kdy obsahují všechny potřebné aminokyseliny. Tyto bílkoviny je možné získat pouze z živočišných zdrojů. (Marádová, 2010)

Důležitou esenciální aminokyselinou pro hojení je arginin, který je možné získat z živočišných zdrojů. Mezi nejbohatší patří losos, kuře, sýry, vejce, dále pak ořechy - pistácie, arašídy, mandle, vlašské a lískové ořechy. Z argininu se v těle vytváří látka, která rozšiřuje cévy a tím umožňuje regulaci průtoku krve postiženou oblastí.

Proces hojení ovlivňuje i esenciální tryptofan, jež se podílí na tvorbě zubů, podmiňuje kalcifikační procesy a také se z něho v organismu produkuje serotonin. Přínosem serotoninu u hojení ran je zlepšení spánku, nálady a tolerance bolesti. Všechny tyto účinky jsou pro proces hojení pozitivní. Tryptofan se nachází ve všech živočišných

produktech - krutí maso, plody moře, a také v ořechách a semínkách. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

7.2 Význam sacharidů

Glukóza je hlavní zdroj energie nebílkovinné povahy a je zásobním zdrojem energie pro centrální nervový systém. Denní doporučená dávka je 3-5 (maximálně 6) g/kg/den. Pokud není příjem sacharidů dostatečný, dochází k využití glukózy endogenní. Její zásoby jsou ale velmi malé a dochází ke glukogenetické tvorbě, která padá na vrub proteinům. (Kohout, 2009)

Sacharidy mají vliv samozřejmě na svalovou práci (svalový glykogen), ale i udržují hladinu krevního cukru (jaterní glykogen), pozitivně ovlivňují střevní peristaltiku, ve formě ribózy a deoxyribózy, které jsou součástí RNA a DNA (kyseliny ribonukleové a deoxyribonukleové) a svým objemem tvoří hlavní součást lidské potravy. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

Sacharidy jsou zásobními látkami rostlin, proto jsou sacharidy přijímány z rostlinných zdrojů. Ve výživě jsou upřednostňovány škroby, které patří mezi dobře využitelné sacharidy. Tyto škroby jsou v trávicím traktu štěpeny na jednodušší cukry a v této podobě vstřebány do krevního oběhu. Mezi špatně využitelné sacharidy patří oligosacharidy například luštěnin, které působí antinutričně - trávicí systém nedisponuje enzymy, které by je dokázaly štěpit na monosacharidy. To je důvodem nadýmavých účinků luštěnin. Velký význam pro metabolické pochody v organismu má vláknina. Jedná se o velmi špatně využitelný podíl některých sacharidů, který prochází trávicím traktem nestráven. (Marádová, 2010)

Zvláštní pozornost je třeba věnovat diabetikům s ránou, kteří potřebují vyrovnanou hladinu cukru v krvi. Nesmí docházet k hypoglykémii, ale ani k dlouhodobější hyperglykémii, která má negativní vliv na hojení ran. Je třeba tedy příjem sacharidů sladit s dávkami inzulínu. (Grofová, 2012)

7.3 Přínos lipidů pro hojení ran

Tuky v potravě jsou jen jednou skupinou lipidů. Jejich funkce je zejména jako nejvýznamnější zdroj energie pro člověka. Nevyužitá energie se ukládá v těle ve formě

tukové tkáň. Umožňují vstřebávání vitamínů, které jsou rozpustné pouze v tucích (A, E, D, K) a v neposlední řadě jsou zdrojem nezbytně potřebných esenciálních mastných kyselin, které si tělo neumí vyrobit.

Vliv tuků na zdraví člověka a jejich vlastnosti je možné hodnotit podle jedné z jeho složek - mastné kyseliny. Podle jejího počtu dvojných vazeb se rozlišují nasycené a nenasycené mastné kyseliny. Nasycené mastné kyseliny neobsahují dvojně vazby a jedná se převážně o živočišné tuky. Nadměrnou konzumaci těchto tuků je doporučováno omezit. Nenasycené mastné kyseliny jsou dále rozdělovány podle vzdálenosti první dvojně vazby od methylového konce. Zdrojem kyselin s dvojnou vazbou na šestém uhlíku (omega 6) jsou běžné rostlinné oleje (slunečnicový). V řepkovém oleji nebo rybím tuku se vyskytuje esenciální mastná kyselina s vazbou na třetím uhlíku (omega 3), jejíž spotřebu je, na rozdíl od N-6, doporučeno zvýšit. (Marádová, 2010)

Ke snížení příjmu omega 6 nenasycených mastných kyselin, je dobré nahradit smažení a fritování šetrnější úpravou pokrmů, jako je grilování a opékání. Místo sádla a másla používat řepkové nebo rafinované oleje. Obecně rostlinné oleje jsou považovány za zdravější. Výjimkou je tuk palmový a kokosový, který svým složením odpovídá máslu a sádlu. Často se tyto tuky vyskytují v cukrovinkách a zmrzlínách. (Grofová, 2012)

Obrázek 3 - Nenasycené mastné kyseliny omega 6 a omega3



kyselina linolová



kyselina α -linolenová

7.4 Minerální látky a stopové prvky využívané v hojivých procesech

Minerální látky jsou takové biogenní prvky (prospěšné zdraví), které s sebou nepřinášejí žádnou energii, ale jsou velice důležité při mnoha funkcích, přičemž jeden prvek se zpravidla účastní více akcí. Do organismu jsou přijímány zejména stravou a vodou. Aby minerální látky mohly plnit svou funkci je důležitý i vzájemný poměr.

Podle vlivu je možné rozdělit tyto látky na esenciální, biogenní a abiogenní (škodlivé). Škodlivost u některých prvků závisí na přijatém množství, proto jsou za abiogenní označeny pouze ty prvky, které jsou toxické již v malém množství.

- **Vápník - Ca** - v naprosté většině se vápník v lidském těle vyskytuje v kostech a zubech. Pouhé 1% je v krvi a stěnách buněk, právě zde umístěný vápník má velký význam. Je nutný pro snížení svalové dráždivosti, zajišťuje pravidelné stahy myokardu a díky své funkci při převodu protrombinu na trombin je nepostradatelný v procesu srážení krve.

Jeho koncentrace v krvi je přesně řízena hormony (parathormon, kalcitocin) a vitamínem D. Nedostatek Ca vede ke křečím, naopak extrémně vysoká hladina může vyústit až v bezvědomí.

Využitelnost vápníku je negativně ovlivněna přebytkem fosforu (způsobí sražení vápníku) nebo přítomností hořčíku, sodíku a draslíku, které vytlačí vápník z vazeb. Naopak pozitivní přínos pro resorpci má vitamín D, který umožňuje delší vstřebávání Ca. Vylučování vápníku z kostí zabraňují vitamíny C, B₆ a K. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

- **Zinek - Zn** - je velice důležitý pro více než dvě stě různých enzymů, chrání kůži a příznivě ovlivňuje růst tkání a hojení ran. Důležitý je i pro vývoj mužských pohlavních orgánů a tvorbu testosteronu.

Nedostatek se projevuje ztrátou chutě k jídlu, ale je snížena i schopnost chuť rozeznat. Projevuje se opožděným růstem a pohlavním vývojem, vypadáváním vlasů a poruchami nehtů. Způsobuje defekty na kůži a zhoršuje jejich hojení. Všude, kde se tvoří nová tkáň, je zvýšená potřeba zinku. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010) (Zouharová, 2008)

Velice dobrým zdrojem zinku je maso, potom tvrdé sýry. Mezi další zdroje patří například pro naše prostředí exoticky působící ústřice, obilné klíčky a ořechy. Podle Grofové denní potřebu zinku (10mg) je možné získat z: 285g masa nebo stejného množství celozrnné pšenice, 215 g ovesných vloček, 185 g tvrdého sýra nebo ořechů, 70g obilných klíčků. Ve vysokých dávkách je toxický.

- **Měď - Cu** - společně se zinkem je měď vstřebávána v tenkém střevě stejným systémem. Proto nadbytek jednoho snižuje možnost vstřebání druhého.

Člověk získává měď zejména z masa, ovoce a zeleniny. Mezi nejlepší zdroje patří vnitřnosti (zejména játra), vaječný bílek, ořechy, ryby a kakao. Přesná potřeba mědi na den není stanovena, ale evropské doporučení je cca 1mg/den. Tuto spotřebu pokryje 75g hub, 25g ořechů nebo stejné množství kakaového prášku, nebo 25-50g jater. Její nedostatek hrozí zejména u jednostranných diet, anorexie a bulimie. Při nedostatku může hrozit anémie - a to i při dostatečném příjmu železa, vypadávání vlasů a změna jejich barvy. Nadbytečný příjem je toxický. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010) (Zouharová, 2008)

Pro léčebný proces hojení ran zastává měď několik důležitých rolí:

- má zásadní vliv pro transport a účinek železa, čímž výrazně ovlivňuje krvetvorbu
 - svůj nezanedbatelný význam má i při tvorbě nových cév v hojící se tkáni
 - jako součást enzymů se podílí na tvorbě elastinu a kolagenu, které jsou základními materiály při stavbě nové pojivové tkáně (Grofová, 2012)
- **Selen - Se** - nachází se zejména v játrech, slezině a nadledvinkách, ale určitá míra je ve všech buňkách organismu. Chrání ho před působením volných radikálů díky svým antioxidačním a detoxikačním účinkům. Také pomáhá udržovat elasticitu tkání. Procesu hojení se účastní při zánětlivé fázi tak, že pomáhá likvidovat vysoce reaktivní částice, které v této fázi vznikají a často hojení zpomalují. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

U rostlinných zdrojů je míra selenu závislá na množství selenu v půdě, vodě a ovzduší, kde je plodina pěstována. V Evropě celkově je obsah selenu poměrně nízký, proto ani chléb a obiloviny nejsou dobrými zdroji. Nejvíce je možné ho

získat z masa, vajec, ryb a ořechů. Nedostatek selenu hrozí zejména u přísných jednostranných diet - například u veganů. Denní dávka může být uspokojena, pokud se v jídelníčku během dne objeví například 100g masa, 1 vejce, 100g ryby a jedna porce ovoce. (Grofová, 2012)

7.5 Zapojení vitamínů v procesu hojení

Vitamíny jsou chemické sloučeniny, které jsou pro tělo nezbytné a životně důležité. Organismus si je neumí vyrobit sám, nebo jich produkuje nedostatečné množství, a proto je třeba je přijímat ve stravě (jsou esenciální).

V organismu fungují jako katalyzátory chemických reakcí. Některé z nich mají také antioxidační účinky - tedy likvidují volné kyslíkové radikály, které se v těle běžně vytváří, ale které ve velkém množství mohou způsobit poškození tkání nebo chorobné stavy. (Grofová, 2012)

Vitamíny je možné dělit na dvě skupiny podle jejich rozpustnosti a to na vitamíny rozpustné ve vodě a vitamíny rozpustné v tucích.

7.5.1 Vitamíny rozpustné ve vodě

Mezi tyto vitamíny patří vitamín C (kyselina askorbová), vitamín B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂, kyselina listová, biotin (H) a kyselina pantotenová (B₅).

Zásoby těchto vitamínů nejsou nijak velké a příznaky jejich nedostatečného množství se projevují poměrně rychle. Vzhledem k jejich rozpustnosti ve vodě nehrozí předávkování. Přebytečné množství je vyloučeno v moči.

Nedostatek vitamínů z této skupiny může mít negativní vliv na hojení rány. Pro hojení je zvláště významný vitamín C mimo jiné pro svou roli v tvorbě kolagenu.

- **vitamín C - kyselina askorbová** - jedná se asi o nejznámější vitamín. Lidé společně s morčaty a opicemi ztratili schopnost si jej vytvořit. Jeho funkce jsou mnohé - vytváří kolagen (důležitý pro tvorbu tkání a zajišťování, stavební jednotka vazivových tkání, kloubů, chrupavek a zubů), podílí se na tvorbě žlučových kyselin a dvou neurotransmiterů - nonadrenalinu a serotoninu, je důležitý pro tvorbu bílých krvinek, zlepšuje příjem anorganického železa, je také

důležitým antioxidačním činidlem - vychytává volné kyslíkaté i uhlíkaté radikály. (Marádová, 2010)

Nedostatek se vyskytuje zejména u starších a nemocných osob, též i na konci zimy - tím je způsobená i nedostatečná obrana proti infekcím. Extrémní nedostatek vitamínu C vede k onemocnění kurdějemi - zhoubovatí dásně, která při doteku krvácí a vede až k vypadávání zubů, klouby na končetinách zduří. Neléčené kurděje mohou skončit smrtí. (Agerbo, 1997)

U pacientů, kterým se jejich rána nehojí podle předpokladů, je toto impulsem k dodání vitamínu C. Je možné tak snížit náchylnost k infekci a zrychlit rekonvalescenci. U lidí, kteří jsou dlouhodobě ve stresu, je potřebný vyšší příjem kyseliny askorbové. S jistotou je možné říci, že dlouho hojící se rána vyvolává velkou míru psychického stresu. (Grofová, 2012)

Nejvíce je kyseliny askorbové obsaženo v ovoci a zelenině - zelené a červené papriky, brokolice, špenát, citrusové plody, brambory, rybíz, angrešt a jahody. Ovšem poměrně velké množství kyseliny askorbové je možné ztratit přípravou a skladováním potravin. Ke ztrátám dochází při používání nožů a měděných hrnců, dlouhém louhování ve vodě, dlouhém vaření, skladování potravin v pokojových teplotách a na světle. Vhodnou tepelnou úpravou je tedy napařování, kdy působí nižší teplota po krátkou dobu. Další volbou jsou i ovocné a zeleninové šťávy, které navíc mohou pacientům s omezenou možností příjmu potravy vyhovovat svou konzistencí. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

- **vitamín B₁ - thiamin** - nejčastějším zdrojem jsou obilné výrobky, ale s vývojem technologií je stupeň vymletí mouky tak vysoký, že obsah thiaminu je snížen. Větší zastoupení tohoto vitamínu je tedy možné nalézt v celozrnných výrobcích. Nejvýznamnějším zdrojem jsou kvasnice, poté i hrách a sójová mouka.

V těle zastává funkci katalyzátoru energetického metabolismu a ovlivňuje tak uvolňování energie z živin. Jeho potřeba se odvíjí od aktivity člověka - čím větší výdej energie, tím větší potřeba thiaminu. Také brání zvýšení krevního tlaku u kuřáků, který je způsoben nikotinem. Pokud se tedy jedná o pacienta - kuřáka, je možné u něj takto ovlivnit krevní tlak. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

Nárok na jeho příjem je vyšší při horečce, infekci, těžké fyzické námaze, těhotenství, cukrovce a nefunkčnosti ledvin. (Agerbo, 1997)

Nedostatek thiaminu může přejít až do nemoci beri-beri, která je rozšířena zejména v Asii, kde lidé žijí téměř výhradně z loupané rýže a mají velice namáhavou práci. Rizikovým faktorem je i nadměrné pití alkoholu, kdy je velké množství vitamínu B₁ vylučováno močí. Příznaky nedostatku: nechutenství, poruchy soustředění, úbytek hmotnosti, únava a malátnost, zácpy a mravenčení v prstech horních i dolních končetin. (Marádová, 2010)

- **vitamín B₂ - riboflavin** - kromě energetického metabolismu zastává funkci i v metabolismu bílkovin. Je důležitý pro správnou funkci vitamínu B₃ a B₆. Nejlepšími zdroji pro získání riboflavinu je mléko, sýry, ryby a maso. Riboflavin je termolabílní, ale velký vliv na jeho obsah v potravinách má světlo. Skladováním mléka v průhledných obalech několik hodin na světle je možné ztratit až 80% z původního obsahu. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

Podobně jako u B₁ je potřeba riboflavinu odvislá od výdeje energie a výrazný vliv na zvýšení příjmu mají infekční onemocnění, chirurgické zákroky a mnohočetné úrazy, těžké choroby a poruchy vstřebávání.

Nedostatek riboflavinu nezpůsobuje žádné onemocnění. V naprosté většině případů, kdy pacientovi chybí B₂, má nedostatek i ostatních vitamínů celého B komplexu. Pak mohou být příznaky nedostatku popraskané koutky úst, okoralé rty a může způsobit i změny na kůži, zejména záněty. (Agerbo, 1997)

- **vitamín B₃ - niacin - vitamín PP** - mezi nejlepší zdroje tohoto vitamínu patří libová masa, ryby, mléko, kvasnice, mléko a vejce. Vlastního procesu hojení se sice přímo neúčastní, ale je naprosto nezbytný pro zdravou kůži a nervovou činnost, čímž může k hladkému průběhu hojení přispět. Dále se účastní metabolismu sacharidů, tuků, aminokyselin a krevního barviva.

Nedostatek tohoto vitamínu způsobuje onemocnění pelagra. Vyskytuje se zejména v populacích, kde jsou odkázáni na kukuřičné výrobky - tělo získává niacin z kukuřice jen velmi obtížně. V případě vyvážené pestré a stravy je denní příjem většinou pokryt. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

- **vitamín B₅ - kyselina pantotenová** - jako součást koenzymu A má ústřední funkci v látkovém metabolismu. Vliv má i na regeneraci, obranu proti infekci a na hojení.

Jeho potřeba je pravděpodobně velice dobře kryta smíšenou stravou. Mezi nejlepší zdroje patří mateří kašička, dále pak kvasnice, žloutek, maso, mléko, sója a celozrnné pečivo. Jeho obsah v potravinách značně ovlivňují přírodní podmínky při pěstování plodin a krmivo u živočišných zdrojů. (Agerbo, 1997) (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

- **vitamín B₆ - pyridoxin** - tento vitamín má více funkcí. V látkové přeměně působí jako katalyzátor v metabolismu aminokyselin, ale ovlivňuje i nervové funkce, imunitní systém a podporuje tvorbu hemoglobinu (červeného krevního barviva).

Jako u většiny vitamínu B komplexu je spotřeba navýšena při horečce, infekci a těžké fyzické práci. Zvýšený příjem pyridoxinu je doporučován i těhotným a kojícím ženám, adolescentům a starším osobám. Nedostatek tohoto vitamínu je vzácný, ale u starších osob je možné pozorovat snížený příjem vinou nepestré stravy nebo malých porcí. Největším zdrojem jsou kvasnice, pšeničné klíčky, sója, vnitřnosti a maso. (Marádová, 2010)

- **kyselina listová - floacin - vitamín B₉** - se podílí na tvorbě bílkovin a nukleových kyselin, které jsou potřeba pro buněčné dělení. Obě tyto funkce jsou důležité pro rychle rostoucí tkáň včetně tvorby červených krvinek. Nedostatek může vést nepřímo k nádorovému onemocnění, nemocem srdce a cév. Vyšší příjem by měly zajistit těhotné ženy obzvláště v raném stádiu těhotenství, kdy nedostatek kyseliny listové může způsobit deformace plodu a opožděný vývoj plodu. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

Mezi největší zdroje kyseliny listové patří libové maso, zelenina a játra. Vitamin je ale bohužel lehce znehodnocen vařením. Nicméně je chráněn vitaminem C, který ale opětovným ohřátím svou ochrannou funkci ztrácí. (Marádová, 2010)

- **vitamín H - biotin** - je důležitý pro látkovou přeměnu - zejména při metabolismu sacharidů. Jeho potřeba je dobře kryta běžnou stravou, jelikož biotin se vyskytuje v malém množství téměř ve všech potravinách. Problémy s nedostatkem tohoto vitamínu se u člověka projevují porušením střevní mikroflóry, například po antibiotikách. To se může projevit nechutenstvím a pocitem na zvracení. Právě toto snižuje celkový příjem potravin a komplikuje tak hojení. (Grofová, 2012) (Agerbo, 1997)

7.5.2 Vitamíny rozpustné v tucích

Do této skupiny je možné zařadit vitamín A (včetně β - karotenu), D, E, K. Na rozdíl od vitamínů rozpustných ve vodě se tyto vitamíny ukládají v tucích a proto je možné předávkování.

- **vitamín A - retinol** - tento vitamín v organismu zasahuje do více důležitých funkcí - působí na růst buněk na sliznicích, kůži a krvetvorných buněk, je nutný pro tvorbu očního barviva a tím se podílí na procesu vidění. Díky svým antioxidačním účinkům je považován za jeden z účinných přírodních antikancerogenů. Při procesu hojení je třeba zvýšit jeho příjem právě kvůli jeho působení na růst nových tkání, kůže a sliznic. Proto je v tomto případě nezbytný.

Vitamín A je obsažen pouze v živočišných zdrojích potravy, z nichž nejdůležitějšími zdroji jsou rybí tuk, vnitřnosti, žloutek, máslo a mléko. V rostlinných potravinách se vyskytují provitamíny - karoteny, které mají menší účinnost než vitamín sám. Zdrojem karotenů jsou zejména mrkve, papriky, rajčata a meruňky. (Agerbo, 1997)

Nedostatečný příjem retinolu není patrný ihned, jelikož tělo může čerpat ze svých zásob. Projevuje se zhoršeným viděním (šeroslepost, záněty, zástava slzení), suchostí kůže a sliznic, u dětí se může projevit poruchou růstu zubů a tvorby dentinu. K předávkování vitamínem A vede většinou chybné užívání koncentrovaných lékových forem, kdy je tento vitamín toxický. V našich podmínkách spíše hrozí karotenóza při překrmování dětí mrkví. V takových případech dítě zežloutne a trpí nechutenstvím. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

- **vitamín D - kalciferol** - hraje důležitou roli pro hospodaření s vápníkem (4x zvyšuje resorpci vápníku a snižuje jeho vylučování) a fosforem (zvyšuje jeho zpětnou resorpci střevě). Velký význam má i pro tvorbu kostní tkáně z chrupavky.

Vitamín D vzniká fotoaktivací = může být vytvořen v kůži při slunění, kdy jeho tvorbu a vstřebávání ovlivňuje pigmentace pokožky. Při přiměřeném slunění není tedy třeba zvyšovat příjem kalciferolu stravou. Kromě slunění jsou zdrojem vitamínu D i ryby a maso, případně obohacené cereálie. Při velkém příjmu je toxický, ale k takovým případům dochází pouze při užívání vitamínových doplňků, nikoli z nadměrného slunění. (Marádová, 2010) (Svačina, 2012)

Nedostatečné množství vitamínu D může vést k rachitis (změny růstu, měknutí a deformace kostí). Prevence k tomuto onemocnění je podání infuladinu (přípravek vitamínu D) matkám v druhé polovině těhotenství a dětem pravidelně do jednoho roku. Dalším rizikovým obdobím je puberta, kdy jsou kladeny vyšší nároky na příjem vitamínu D. Nedostatek se projevuje bolestmi nohou a následně se objeví deformace dlouhých kostí. U dospělých tomuto onemocnění odpovídá osteomalacie. (Grofová, 2012) (Agerbo, 1997)

- **vitamín E - tokoferol** - je přítomen ve všech lipidech rostlinného původu. Zdrojem jsou obilné klíčky, rostlinné oleje, kukuřice, hrášek a obilné výrobky.

Patří mezi nejdůležitější přírodní antioxidanty - chrání lipidy buněčných membrán před poškozením volnými kyslíkovými radikály. Také snižuje hladinu cholesterolu a zvyšuje tvorbu pohlavních hormonů. Využití má i jako prevence kardiovaskulárních onemocnění a Parkinsonovy nemoci.

Nedostatek tokoferolu může vést k degenerativním změnám na nervové a svalové soustavě. Dále jeho nedostatek může zapříčinit potraty z důvodu nedostatečného cévního zásobení. (Grofová, 2012) (Marádová, 2010)

- **vitamín K - fylochinon** - ovlivňuje strážení krve. Působí v játrech při tvorbě protrombinu. Díky svým bakteriocidním účinkům na některé bakterie (pro jiné je zase faktorem růstovým) byl navržen i pro konzervaci a dezinfekci. Dále je

zodpovědný za tvorbu krevních bílkovin (globulinu a albuminu) a účastní se tvorby kostní hmoty v kostech.

Fylochinon se vyskytuje ve všech zelených rostlinách, protože jej najdeme v chloroplastech. Nejlepšími zdroji jsou brambory, špenát, zelí, rajčata a růžičková kapusta. Nedostatek vitamínu K se projevuje delší dobou krvácení, což v případě úrazů nebo chirurgických zákrocích není žádáno. V případě přílišného příjmu je vitamín K toxický. (Marádová, 2010) (Grofová, 2012)

7.6 Antioxidanty

V předchozích odstavcích bylo několikrát zmíněno, že daný vitamín nebo prvek má antioxidační účinky. Jedná se zejména o vitamíny C, A, E, nebo selen. Nyní bude vysvětleno, v čem spočívá jejich přínos.

Antioxidanty jsou oponentem k volným kyslíkatým radikálům. Rovnováha těchto dvou systémů v těle je velice důležitá pro udržení zdraví. Volné kyslíkaté radikály vznikají při běžných metabolických dějích a mají své fyziologické funkce, proto není třeba likvidace všech. Při zánětech, traumatech a chorobách je jejich produkce ale nadměrná. Vzhledem k velké tendenci se ihned slučovat a tvořit tak další molekuly, je při takových stavech potřeba jejich počet snížit, jinak hrozí poškození tkání. Podobně jako u jiných systémů, musí být i příjem antioxidantů vyvážený - jeden v průměru nenahradí komplexní působení celého spektra. (Grofová, 2012)

V teoretické části této bakalářské práce byla popsána vybraná stomatologická ošetření, byly zjištěny doporučující informace z praxe a vyhledány látky výživy, které mohou pozitivně ovlivnit daná vybraná onemocnění v dutině ústní. Tyto znalosti jsou základem a východiskem nadcházející praktické části této práce.

Praktická část

Praktická část práce se věnuje zmapování zkušeností konkrétních pacientů po stomatologickém zákroku. Protože zdroje věnující se konkrétněji tomuto tématu je velice složité nalézt, bude šetření základem pro další zpracování.

8 Cíl práce

Cílem práce je zjistit, jaká omezení s sebou přináší stomatologické ošetření a jak je možné pomocí výživy stomatologickým problémům předcházet nebo podporovat jejich hojení. Předmětem šetření je zmapovat zkušenosti pacientů, kteří podstoupili stomatologický zákrok a srovnat jejich očekávání ohledně stravování po zákroku s realitou. Na základě výzkumného šetření a po sjednocení s poznatky z teoretické části bude navrženo doporučení pro pacienty, kteří se na zákrok chystají.

9 Výzkumné otázky

Otázka č. 1: Uvažují pacienti předem, jak se promítne zákrok do jejich možnosti stravování?

Otázka č. 2: Byli pacienti nuceni omezit své běžné stravovací návyky? (Zařadit nové nebo naopak vynechat některé potraviny.)

Otázka č. 3: Změnil se způsob zpracování potravin a mělo to dopad na pocit sytosti?

Otázka č. 4: Dostali pacienti doporučení od lékaře? Pokud ano - řídili se jím?

10 Metodologie výzkumného šetření

K získání dat byla využita metoda kvalitativního charakteru, při které byly použity individuální polostrukturované rozhovory na základě metodologie Petra Gavory (2008). Systém rámcových otázek byl stanoven a v případě nejasností bylo respondentům vše vysvětleno, případně byly uvedeny možné příklady. Podle vývoje rozhovoru byl upravován způsob kladení otázek. Rozhovory byly zvukově zaznamenávány a zároveň byly dělány písemné poznámky.

10.1 Polostrukturovaný rozhovor

Nejprve byla sepsána osnova daného rozhovoru a ten následně ozkoušen na členech rodiny. Bylo zjištěno, že v některých případech dotazovaný nevidí rozdíl mezi otázkami, tudíž byly nadbytečné a dále nepoužívané. V případě dotazu na běžnou stravu respondentů bylo nutno se pro přesnější obraz reálného stavu doptávat i na konkrétní případy. Všechny poznatky byly využity v následném sběru dat.

Celkem bylo vedeno 8 rozhovorů, z nichž byl každý rozdělen do tří částí. Začátek každého z nich byl věnován představení tazatele, účel a význam rozhovoru. Všechny rozhovory byly předem domluvené, takže respondenti nebyli k ničemu nuceni a do šetření se zapojili dobrovolně. V rámci této úvodní části byli také informováni o anonymitě jejich osobních údajů. V případě jakýchkoli doplňujících otázek ze strany respondentů bylo vše vysvětleno. Vzhledem k možné citlivosti respondentů na některé údaje, byli dotazováni na pohlaví, věk, váhu a výšku mimo zvukový záznam. Všechny rozhovory probíhaly odděleně v soukromí v prostoru čekárny jejich ošetřujícího zubního lékaře.

Druhá část rozhovoru byla zaměřena na typ zákroku a důvody, které k němu vedly, přípravu a předoperační očekávání ohledně stravování.

V třetí části následovalo zhodnocení stavu po operaci, jak se ve skutečnosti odrazil stomatochirurgický zákrok v jejich stravovacím režimu. Bylo zjišťováno, zda pacienti dostali doporučení od lékaře, jak se v následujících dnech stravovat a čemu se vyhnout.

Po dokončení rozhovoru následovalo poděkování za spolupráci. Celý rozhovor trval průměru 10 minut.

10.2 Charakteristika respondentů

Společným jmenovatelem respondentů je jejich ošetřující zubní lékař. Všechny stomatochirurgické zákroky, byly provedeny na jednom místě a stejným lékařem až na respondenta KJ, jehož výkon kvůli náročnosti proběhl v nemocnici. V případě podobných zákroků je tedy výhoda podobných postupů. Mezi respondenty jsou muži i ženy v rozmezí 26 až 65 let s různými životními styly a způsoby stravování.

Pacientka SE - žena, 26 let, BMI v normě (22,86) podstoupila extrakci zubů moudrosti. Hojení proběhlo v pořádku, ale pacientka uvedla, že měla problém s umrtvením, kdy ještě tři dny po operaci necítila část tváře.

Pacientka MI - žena, 65 let s BMI v normě (22,6), podstoupila inserci implantátů včetně extrakce stávajících zubů (5 horní patro a 6 ve spodním patře - ve 2 operacích), bez problémů s hojením, léčba pouze antibiotiky na 3 dny, bez nutnosti užívání léků na bolest. Důvodem zákroku byla zánětlivost dásní.

Pacientka TL - žena, 49 let, BMI v normě (19,05), postoupila celkem dvě operace - extrakce společně s sinus lift (dosypání kosti do sinu) a inserce implantátů. Původní zub bylo třeba vytrhnout a pacientka upřednostnila implantát před můstkovou konstrukcí z estetických důvodů. Proces hojení byl v pořádku, ale po operaci sinus liftu byla celá obličejová část velmi bolestivá po 4 dny.

Pacient ML - muž, 34 let, BMI indikuje nadváhu (27,7), podstoupil postupnou extrakci všech osmiček. První operace proběhla z důvodu akutní bolesti hlavy a zánětům dutin, do kterých byl zub zarostlý. Pacient uvedl, že lékaři dlouho nemohli přijít na příčinu bolesti a zánětů a extrakce daného zubu se ukázala být správným řešením. Zbylé tři osmičky byly vytrženy z preventivních důvodů. Hojení po první operaci bylo vzhledem ke složitosti extrakce a vysokým venkovním teplotám poměrně problematické a trvalo přes tři měsíce. Ostatní méně komplikované extrakce se již hojily lépe - do 3 týdnů.

Pacient RJ - muž, 64 let, BMI ukazuje na obezitu II. stupně (35,8), podstoupil extrakci zubů z lékařských důvodů a inserci implantátu. Problémy s hojením nebyly žádné.

Pacientka HT - žena, 62 let, BMI naznačuje nadváhu (29,006), podstoupila inserci implantátů (celkem 8) z důvodu velké nespokojenosti s vyndavací zubní náhradou. Hojení po inserci implantátů do spodní čelisti proběhlo v pořádku. Naopak u čelisti horní bylo třeba zavedené implantáty až na jeden vyjmout kvůli zánětu, který bylo nutné přeléčit antibiotiky.

Pacient KJ - muž, 27 let, BMI v normě (22,7) podstoupil chirurgické posunutí horní i dolní čelisti za účelem praktického i estetického zarovnání a kompenzace předkusu. V rámci této operace byla i plasticky upravena brada. Hojení u pacienta probíhalo bez komplikací.

Pacient KL - muž, 26 let, BMI v normě (23,53) podstoupil extrakci zubu moudrosti na doporučení lékaře. Hojení probíhalo bez komplikací, pouze sedace nedělala pacientovi dobře po celý zbytek dne.

10.3 Průběh šetření

Všechny rozhovory byly prováděny autorkou osobně, návratnost tedy byla 100%. Autorce se podařilo vytvořit atmosféru běžného rozhovoru, proto nebylo pořadí otázek vždy úplně stejné. Odvíjelo se od vyprávění pacienta. Všem pacientům byly pokládány otázky tak, aby na sebe logicky navazovaly, nebyla žádná vynechána a byla tak zachována reliabilita a validita výzkumu. Případná nervozita opadla již během úvodní části rozhovoru. V následující části práce budou konkrétně uvedeny odpovědi respondentů.

Jak již bylo řečeno, pořadí otázek nebylo pevně dáno. Aby bylo možné porovnat odpovědi jednotlivých respondentů, neuvádím zde záznam v pořadí, v jakém se otázky udály, ale řadím odpovědi na dané otázky vždy k sobě.

1. Přemýšlel/a jste o tom, zda a na jak dlouho Vám stomatologický výkon zasáhne do Vašich stravovacích zvyklostí a jak se poté budete stravovat?

SE: „*Ano přemýšlela, říkala jsem si, že budu jíst kašovitou stravu, jogurty a přesnídávky tak 4 dny.*“

MI: „*Vůbec jsem o tom nepřemýšlela.*“

TL: „*Ne, vůbec jsem to neřešila.*“

ML: „*Nijak zvlášť jsem o tom nepřemýšlel.*“

RJ: „*Ne. Já nejsem takováhle zdravěna. Naopak bych byl rád, kdybych nemohl jíst. Jen by mi to prospělo.*“

HT: „*Bylo mi jasné, že nebudu moc kousat. Předem jsem si nakoupila jogurty a připravila jsem se dopředu. Počítala jsem s tím, že to bude na dýl.*“

KJ: „*Předem jsem byl upozorněn na změnu ve stravě. Zároveň jsem již několik let nosil pevná rovnátka a měl tak zkušenosti se stravou, uzpůsobenou bolavým zubům.*“

KL: „*Vůbec ne.*“

2. Jak byste označil/a svou běžnou stravu? Mají ve Vašem jídelníčku místo mléčné výrobky, ovoce, zelenina, luštěniny? Řídíte se nějakými potravinovými specifikacemi? (Bezlepková dieta, alergie, cukrovka, štítná žláza, vegetariánství, veganství.)

SE: „*Tak nějak jím vše, nemám žádnou dietu. Jím to na co mám chuť.*“

MI: „*Já jím všechno, jsem všežravec.*“

TL: „*Docela bych řekla, že zdravý. Ovoce, hodně zelenina, bílý maso, müsli, ovesné věci.*“

ML: „*Stravu bych označil doslova jako „běžnou“ českou. Jím skoro vše kromě ryb (s výjimkou tuňáka) a snažím se spíš vyhýbat kuřecímu masu z neověřeného chovu a to kvůli pochybné kvalitě. Jím i mléčné výrobky jako jogurty nebo sýry, nebo jídla připravené ze smetany i když mléko samotné v podstatě nepiju. V menším množství (v poměru 60 mléčné výrobky : 40 masné) pak jím maso, ke kterému přikládám vždy stejnou, nebo větší porci zeleniny (ledového salátu, okurky, okurkového salátu, zelí...). Velice často pak mám rád „něco k čaji“ - sladké pečivo (bábovky, buchty, a podobně). Občas tabulka čokolády. Ovoce jím výrazně méně než zeleniny. Hlavně banány, které mám docela často, pak občas mandarinky, či pomeranče. Nedodržuji žádné speciální diety.*“

RJ: „*Snažím se jíst trochu zdravěji. Omezil jsem tmavý maso, snažím se jíst víc zeleniny a ovoce, a snažím se omezit sladký. Ted' je takový trend, ale nic se nesmí přehánět. Jím každý den vlákninu - k snídani si sám dělám müsli, všechny možné druhy vloček a ořechů.*“

HT: „*Mám potravinovou alergii na peckové ovoce a na některé ořechy. A potom zdravá strava... no... snažím se, ale vím, že není. Nejím zdravě, to určitě ne. Já mám ráda všechno a všechno jím a jsem rozežraná. Miluju buchty, takže těch je tam nadbytek. Bonbony nepotřebuju, ale sladký pečivo, to určitě.*“

KJ: „*Stravu mám běžnou, bez speciálních diet. Zároveň jím všechno, co jste řikala - tedy ovoce, zeleninu, mléčné výrobky, maso a podobně.*“

KL: „Žádnými alergiemi nebo omezeními netrpím. Můj jídelníček asi nepatří mezi nejzdravější, ale své zastoupení má zelenina v podobě salátů (ne tepelně upravená), preferuji mléčné výrobky - hlavně sýry, jogurty ne - před masnými a stejně tak i kuřecí, ryby a kvalitní hovězí před ostatním masem. Ovoce mi nechutná a je na mě moc zdravé. Problém u mě je v tom, že nesnídám a většinu jídel tvoří „pečivo a něco k tomu“.“

3. Zajímá/a jste ve Vy sám/sama, o doporučení ohledně stravování? (Doptání se u lékaře nebo u někoho, kdo již na podobném zákroku byl, hledání v knihách, na internetu.)

SE: „Ano, ptala jsem se kamarádky, co jedla po zákroku.“

MI: „Ne, to vůbec.“

TL: „Ne.“

ML: „Ano, u člověka, který postoupil podobný zákrok. Doporučením byly banány.“

RJ: „Ne. Spíš jsem věděl, že kouření není dobrý.“

HT: „Věděla jsem, že musím dát pozor na to, aby mi to nepraskalo, takže se vyvarovat skořápek, tvrdých věcí.“

KJ: „Ne, již jsem měl zkušenosti.“

KL: „Ne.“

4. Máte pocit, že se zákrok promítl do Vašich zvyklostí? Na jak dlouho?

SE: „Ano, ale jen prvních pár dní. Než se to trochu zklidnilo.“

MI: „Po operaci jsem týden v podstatě nejedla, protože jsem byla bezzubá - vždy mi chyběly zuby na jedné čelisti. Byly tam rány po vytrhaných zubech a rovnou do nich strčený implantáty. Jedla jsem samozřejmě nějaké kaše, jogurty, pudinky, nastrohané jablko, banán - prostě jako miminkům. Řízek jsem si dala až za 4 neděle, až když jsem si na ty zuby zvykla.“

TL: „První dva dny jsem nejedla téměř nic, to bylo opravdu nepříjemný. Pak jsem jedla třeba rozmočený dětský piškoty v čaji, přesnídávky a jogurty. To trvalo tak 4 dny. Pak už to bylo lepší - zařadila jsem kaši, do měkka uvařenou rýži nebo těstoviny - prostě ne tuhé. Po 10-12 dnech už normální strava.“

ML: „Vzhledem k tomu, že jsem skoro čtrnáct dní nemohl otevřít pusu, mám ten pocit zcela jistě. Ještě horší bylo, že při operaci na pravé tváři nešlo kotvit pod lícní kostí, jak se to na holém luku standardně dělá a musel jsem nějakou dobu kotvit pod bradou a mířit přes mířidla.“ (ML se věnuje lukostřelbě, pozn. autora)

RJ: „Ne, všechny změny jídelníčku dělám kvůli sobě, ne kvůli zubům. Jenom v prvních dnech jsem jedl víc polévky, ale ty já jím i normálně. Ale zhruba první dva dny jsem vůbec neměl chuť jíst.“

HT: „Po operaci jsem jedla jogurty, ale s tím jsem počítala. Do dnes mi zůstalo krájení jednoho sousta masa na pět dalších. Je to prevence před praskáním korunek.“

KJ: „Rozhodně na takových 5 měsících, než odezněly veškeré následky. Na několik měsíců po operaci (myslím přesně 3) jsem měl zásadní změnu ve stravování. Nejhorší byl první měsíc, kdy jsem nebyl schopný jíst téměř nic, kromě tekuté stravy (jogurty, omáčky, mixovaná zelenina). V druhém měsíci se zlepšil můj stav a mohl jsem například bramborovou kaši a různé kašovitě pokrmy.“

KL: „Ne, jen jsem dva dny v podstatě nejedl.“

5. Byl/a jste nucen/a vynechat některé potraviny, nápoje? Které? Jak dlouho?

SE: „Ano, tvrdší potraviny, nemohla jsem moc kousat, zatím trvá.“ (3 dny, pozn. autora)

MI: „Mám ráda turka, ale to jsem si kvůli zrníčkům netroufla. Nahradila jsem ho tedy instantní kávou. Samozřejmě nešla tuhá strava.“

TL: „Ano, všechno tuhé.“

ML: „V podstatě všechny. Nešlo ani tak o to, že bych něco nemohl jíst, spíš o to, jak to mechanicky sníst. Skus byl po nějakou dobu velmi bolestivý, čelistní kloub byl velmi málo pohyblivý, takže nešlo žvýkat normálním způsobem ani na zdravou stranu úst. Vynechával jsem i drobné drobné věci, aby nezapadávaly do otvorů po zubech.“

RJ: „Ne. Člověk kousá na jednu stranu těch pár dní, než se to zahojí. Ale raději jsem ze začátku jedl ty polívky.“

HT: „Vadily mi zrníčka, ale já jsem se spíš snažila je dostat a vydloubat, než abych si něco odříkala.“

KJ: „Na 3 měsíce zmizela veškerá tuhá strava – salámy, chléb, masa, luštěniny. Zpočátku v podstatě vše krom jogurtů a výpečků či omáček. Po měsíci jsem začal s mixovanou zeleninou, masem či vajíčky. Tuhá strava až po 3 měsících. Z nápojů jsem nevynechával žádný. Pouze jsem pil nápoje při pokojové teplotě – nic horkého ani studeného po 3 měsíce.“

KL: „Tuhé a pro mě zejména pečivo, zhruba na dva dny. Pak už šlo kousat druhou stranou.“

6. Zařadil/a jste nějaké jinak Vámi ne mnoho používané potraviny? (Př.: jogurty, potravinové doplňky.) Které?

SE: „Ano, vitamín e – na to že mi nepřišla ta tvář k sobě.“

MI: „Ne nic.“

TL: „Ne.“

ML: „Již zmiňované banány. Jsou energeticky bohaté a dají se nakrájet na tenké kousky, které lze prostrčit do úst i při jejich snížené pohyblivosti. Návyk na banány mi pak vydržel i dále.“

RJ: „Ne.“

HT: „Ne, jen normální strava.“

KJ: „Jedl jsem více jogurtů (asi 90% stravy) první měsíc. Ale žádné potravinové doplňky jsem nepoužíval.“

KL: „Jedl jsem o trochu víc jogurty než normálně - měl jsem asi dva, jinak ne.“

7. Preferoval/a (změnil/a) jste jinou i tepelnou úpravu pokrmů?

SE: „Ne.“

MI: „Nedělalo mi dobře ani moc horké ani moc studené - pokojová teplota ideální. I když zmrzlinu bych vlastně mohla... Ale raději dušené a vařené pokrmy, nejčastěji ovesná kaše s nastrohaným jablkem.“

TL: „Určitě změna byla v tom, aby to byly měkký jídla, ne ostrý, takže hlavně dušený.“

ML: „Asi ani ne. Možná méně smažených pokrmů kvůli jejich tužší konzistenci.“

RJ: „Po operaci ani nemáte chuť na těžká jídla, ale smažené se snažím taky omezit, takže jsem žádnou výjimku nedělal. Jedině moc horké pokrmy mi nedělaly úplně dobře.“

HT: „Ze začátku jsem vybírala měkčí jídla, ale já jsem bojovala tak, abych mohla jíst co nejvíc věcí normálně, protože jsem vážně pařravá. Mixování vůbec nepřípadalo v úvahu.“

KJ: „Nikoliv. Pouze veškerá strava musela být v tekutém stavu, tedy pokud šla rozmixovat, mohl jsem jíst.“

KL: „V podstatě jsem raději nejedl, než jíst rozmixované jídlo.“

8. Měl/a jste po operaci dostatečný příjem, nebo jste měl/a spíše pocit hladu?

SE: „Občas jsem měla pocit hladu, ale spíš jsem ani neměla chuť k jídlu.“

MI: „Ne ne, to nemáte ten pocit. Operace trvala dlouho, člověk je pak docela unavený a první tři dny jsem více méně jen odpočívala a ležela a ani neměla potřebu jíst. Stačil čajíček.“

TL: „To, co jsem jedla, mi stačilo. Vzhledem k tomu, že moc nejím, jsem s tím neměla problémy.“

ML: „Vyložený hlad ne. Ale změna skladby potravin a i zásah v puse způsobil menší příjem spíše z praktických důvodů. Každé jídlo bylo spojeno s bolestí a nepohodlím.“

RJ: „Neměl jsem pocit hladu.“

HT: „Ne.“

KJ: „V prvním týdnu jsem měl veliký hlad a zhubl 8 kilo. Následující měsíc jsem často pociťoval hlad, ale od 2. měsíce již ne.“

KL : „Na začátku možná trochu byl, ale nejednalo se o nic, co by se nedalo vydržet.“

9. Dostal/a jste doporučení od lékaře, zda máte dodržovat dietu? Případně jakou?

SE: „Ani ne tak dietu, jako mi řekl abych nepila tvrdý alkohol a abych nepila kávu, a abych nekouřila.“

MI: „Asi ani ne, jenom mi řekl kašovitou stravu.“

TL: „Ne.“

ML: „Dietu přímo ne. Spíš o konzistenci jídla.“

RJ: „Ne, s Radkem (MUDr. Novotným - ošetřujícím lékařem, pozn. autora) se známe už 30 let, tak bych si zavolal.“

HT: „Že si mám dát pozor na gumový rohlíky.“

KJ: „Ano, pouze se vyhýbat tuhé stravě.“

KL: „Ne.“

10. Kouříte? Ne/ano - kolik cigaret denně?

SE: „Ne.“

MI: „No těch 5 denně, ale už před měsícem jsem si řekla ne a zatím to jde.“

TL: „Ano - 10 denně.“

ML: „Ne“

RJ: „Jsem kuřák a těch 20-30 za den vykourím. Bohužel.“

HT: „Ne.“

KJ: „Ne, nikdy.“

KL: „Už 2 roky ne.“

a. Dostal/a jste doporučení ohledně omezení kouření? Dodržel/a jste jej?

MI: „Pan doktor se mě vůbec neptal na to, jestli kouřím. Týden jsem si netroufla ani náhodou dát cigaretu do těch dásní.“

TL: „Že bych neměla kouřit. V ty bolestivé dny ano, ale když mi otrnulo...“

RJ: „Samozřejmě. Moc jsem ho nedodržel. Bez cigarety jsem vydržel půl dne.“

11 Diskuze

Diskuze nad výzkumnými otázkami vychází z komparace výše uvedených odpovědí v rozhovoru.

Otázka č. 1: Uvažují pacienti předem, jak se promítne zákrok do jejich možnosti stravování?

První výzkumná otázka se zabývá přípravou pacientů na stav po stomatochirurgickém zákroku. Odpověď vyplývá z otázek 1 a 3.

Pacienti HT a KJ uvedli, že již měli zkušenosti z dřívějších zákroků nebo ošetření. Nemuseli o svém stavu přemýšlet, ale byli připravení. Mezi ty, kteří se aktivně sami zapojili do zjišťování informací ohledně výživy po zákroku, který měli v plánu podstoupit, patří SE a ML. Oba dva zvolili metodu doptání se u známých, kteří již v minulosti podstoupili stejný zákrok. Zbytek respondentů nepřemýšlel nad možností ovlivnění příjmu potravy a proto se ani nesnažil získat jakékoli informace.

Není tedy překvapením, že pokud se někdo zabýval myšlenkou, že se jeho operace promítne do možnosti stravování, sehnal si i konkrétní doporučení. Zajímavostí může být zdroj těchto informací. Nikdo z nich se nedoptal lékaře, ale čerpal ze zkušeností svých známých.

Otázka č. 2: Byli pacienti nuceni omezit své běžné stravovací návyky? (Zařadit nové nebo naopak vynechat některé potraviny.)

Konkrétní změny ve složení jídelníčku pacientů se snaží nalézt odpověď na výzkumnou otázku číslo dvě. Zdrojem informací jsou odpovědi na otázky rozhovoru číslo 2,4,5 a 6.

Všichni respondenti, se shodli na nemožnosti příjmu tuhé stravy. Na jak dlouho záleželo na velikosti výkonu. U pacientů SE, RJ, a KL se jednalo o ne příliš velký zásah, který navíc byl pouze na jedné straně dutiny ústní a nebyly žádné komplikace. Proto nutnost vynechat tužší stravu trvala 2-3 dny. V případě HT byl časový úsek stejný i přes poměrně rozsáhlou operaci. Zde se ovšem projevila velká chuť k jídlu pacientky, která se vědomě snažila co nejrychleji vrátit k normální stravě. MI uvedla, že vynechat tužší stravu (i některé kaše) musela na týden vzhledem k tomu, že byla po operaci vždy na jedné čelisti bezzubá. I TL začala s kašovitou stravou až dva dny po zákroku kvůli

bolestivé procedury. Bolestivé stavy nedovolili ani ML zařadit tužší stravu dříve než za téměř dva týdny. Největšími omezeními se musel řídit KJ, který ovšem podstoupil i nejrozsáhlejší operaci. Pacient uvedl, že první měsíc se jeho strava skládala z 90% jen z jogurtů a zbytek vyplňovaly omáčky a zeleninová pyrė. Teprve v druhém měsíci mu zdravotní stav dovolil začlenit i kaše. Úplné navrácení k běžné stravě bylo možné zhruba 5 měsíců po operaci.

Pacienti HT, ML a MI se dále shodli, že museli vynechat drobná jídla a pokrmy se zrníčky. MI nahradila tureckou kávu kávou instantní, ale HT se raději volila odstraňování zrníček z rany. ML dané pokrmy vynechal.

Pokud se jednalo o zařazení nových nebo dříve ne tolik oblíbených potravin, shodli se KJ a KL, že po dobu nezbytně nutnou více zařadili jogurty. ML v pooperačním období zařadil nově do svého jídelníčku banány pro jejich konzistenci i energetický obsah. V tomto případě banány v jídelníčku ML zůstaly i po odeznění problémů. Jediný doplněk stravy využila SE a to vitamín E.

Mezi respondenty byl pouze jediný s potravinovou alergií. Ostatní neuvedli, že by se cíleně vyhýbali některým potravinám. U všech mělo zastoupení ovoce nebo zelenina, mléčné i masné výrobky. Celkově je možné předpokládat, že u všech respondentů nedochází k větším nedostatkům živin a vitamínů.

U některých pacientů je až překvapující touha po „normálním jídle“. Z pohledu cizího člověka to vypadá, jako kdyby tato touha vyhrávala nad snahou co nejméně škodit hojící se sliznici a i tím přispět k jejich hojení.

Otázka č. 3: Změnil se způsob zpracování potravin a mělo to dopad na pocit sytosti?

Tato otázka se zabývá technologickou úpravou pokrmů. Účelem je zjistit, zda pacienti jsou ochotni změnit zavedenou přípravu pokrmů a pokud ano, kterou v tomto případě preferují. S tím se neodmyslitelně pojí i pocit hladu nebo dostatečnosti příjmu. Je zde využito odpovědí na otázky 2, 7 a 8.

Žádných změn nevyužili SE, HT a KL, pouze zvolili měkčí potraviny. HT a KL spojuje názor, že raději nebudou jíst, než aby mixovali něco, co mixované původně být nemá. ML omezil příjem smažených pokrmů, které byly moc tuhé. Hlavně dušení a vaření

preferovaly MI a TL. TL využila i úpravu ovoce nastrohání. Pokud se jedná o teplotu jídel a nápojů, MI a RJ se shodli, že nic nesmělo být příliš horké. Vzhledem k dlouhé době omezení příjmu potravy KJ jedl vše, co bylo možné rozmixovat do tekuté podoby.

Vzhledem k zásahům do dutiny ústní a únavnosti celého procesu SE, MI a RJ uvedli, že zejména v prvním dnu nepocíťovali chuť k jídlu. Ani poté neměli pocit hladu, stejně jako TL, HT a KL. Menší příjem jídla bez pocitu hladu zaznamenal ML. Důvodem byla bolest, která souvisela právě s mechanickým zpracováním jídla v dutině ústní. Naopak jediným, který po této stránce strádal, byl KJ. V prvním týdnu zhubnul vlivem omezení příjmu potravy 8kg. Pocit hladu přetrvával ještě měsíc, ale takto drastické úbytky na váze již nebyly zaznamenány.

Kromě KL měli všichni ostatní respondenti výhodu v poměrně krátké době hojení a omezení příjmu potravy. Proto, vyskytnul-li se pocit hladu, nejednalo o problém dlouhodobý, který by pacienty výrazně sužoval. Předpokládaná metoda mixování byla využita pouze jedním respondentem, který ovšem mnoho jiných možností neměl. Ostatní využili dušení, vaření nebo použili potraviny, které jsou samy o sobě měkké. Rozdílné byly motivace výběru. Zatím co dva pacienti rezolutně odmítají mixovat, ostatní pouze zjistili, že mixovat nemusí.

Otázka č. 4: Dostali pacienti doporučení od lékaře? Pokud ano - řídili se jím?

Výživových doporučení od lékaře se dostalo čtyřem pacientům - MI a ML byla doporučena kašovitá strava, HT měla vynechat tuhé pečivo a SE bylo doporučeno vynechat kávu a alkohol. Pacientům - kuřákům bylo shodně doporučeno, aby nekouřili. TL, která pravidelně kouří 10 cigaret denně, dodržela lékařské doporučení po dobu bolestivosti. Poté opět začala s kouřením. Silný kuřák RJ (20-30 cigaret za den) dokázal cigaretu odložit pouze na půlden. U pacientky MI (5 cigaret denně) lékař nezjišťoval, zda kouří. I přes to, že nedostala žádné doporučení od lékaře, týden nevložila cigaretu do úst. V době provádění výzkumu již pacientka měsíc nekouřila.

I přes to, že se jakýkoli výkon v dutině ústní v menší nebo větší míře promítne do možnosti příjmu potravy každého, kdo jej podstoupí, nejsou doporučení od lékaře nijak důsledná. Pokud už nějaká byla, jednalo se o doporučení velmi základní. Velký podíl na tomto stavu měli i pacienti, kteří neměli zájem o další informace. Zklamáním,

ovšem nikoli překvapením je, že kuřáci nebyli schopni omezit kouření ani v období operace.

12 Vyhodnocení přístupu respondentů k operaci

Zajímavým zjištěním je i celkový postoj pacientů k zákroku. Ačkoli SE patří mezi mladé ženy a zákrok se neřadí mezi nejsložitější, její přístup se zdá být jako jeden z nejzodpovědnějších - sama si vyhledala informace, co ji čeká a jako jediná využila vitamínů v možnosti pomoci se zdravotním stavem.

Opakem mě překvapila HT, která odmítala na měkké stravě vydržet déle, než byla bezpodmínečně nutná doba. Její ochota zasahovat do rány, jen aby si nemusela odpustit to či ono jídlo, které se jí tam zákonitě usadilo, byla pro mě velkým překvapením.

Velmi racionální přístup zvolila MI, jejíž zákroky končily vždy tím, že v jedné čelisti byla bezzubá. Jako jediná v této době byla schopná zařadit i tvrdší ovoce, nebo nahradila svůj oblíbený nápoj variantou, která byla v té době možná. Stejně se postavila i k problematice kouření a to sama, bez doporučení lékaře. Velice podobně si počínala i TL. Rozdílem ovšem byla vůle vydržet nekouřit, to paní TL donutila pouze bolest.

Laxním přístupem k operaci mě trochu zaskočil KL. Nepřipouštěl si možnosti jakéhokoli omezení a nehodlal se výrazněji svému stavu přizpůsobit. Odmítal změnu konzistence pokrmů. Ani jogurtů mnoho nezařadil. Jeho zákrok ho ovšem příliš neomezil, proto ani výpadek příjmu potravy nebyl dlouhý. V případě nemožnosti jíst to, co chtěl, prostě nejedl. Naštěstí to trvalo tak den a půl.

Největším zásahem do života trpěl KJ, který podstoupil operaci na srovnání předkusu. Tento zákrok ho výrazně ovlivnil na první měsíc, který mohl pouze tekutou stravu, další 2 měsíce vynechával vše tuhé a teprve po půl roce se navrátil k normálnímu stravování. Není překvapením, že než si tělo zvyklo na snížený a omezený příjem jídla, neměl KJ pocit sytosti. Bylo znát, že se snažil přijímat veškeré složky potravy akorát v mixované podobě.

Problémovým hojením po extrakci zubu moudrosti si prošel ML. Ačkoli tvrdil, že nad svým zákrokem nepřemýšlel, zjistil si informace od známého. Díky těmto radám zařadil

i banány, které před operací nijak zvlášť nepreferoval. Kvůli bolestivosti měl zmenšený příjem jídla, ale hlady netrpěl.

Občas rozporuplně působil RJ. Nikterak o svém dalším stravování nepřemýšlel a dokonce neměl pocit, že by ho zákrok jakkoli omezoval. Postupem rozhovoru ale vyšlo najevo, že přeci jen musel některá jídla vynechat, kontrolovat teplotu pokrmů nebo zařazovat spíše polévky. Velkým problémem u RJ je kouření. Velice mě mrzí, že půlden nekouření po operaci bere jako úspěch a hlavně dostatečně dlouhou dobu.

13 Návrh na doporučení pro pacienty

Z praktické části této bakalářské práce je vidět, že pacienti, pokud nepodstupují náročnější stomatochirurgický zákrok, jako v tomto případě respondent KJ nebo nemají problémy s hojením, jako tomu bylo u LM, svou stravu mnoho neřeší. Faktem k tomu přispívajícím je, že omezení trvají většinou jen pár dní. Pro dobře stravovaného pacienta pak tento výpadek nezpůsobuje přílišné problémy. I přesto je dobré pomoci hojení ran i výživou, kterou je v silách každého pacienta ovlivnit. V následující části budou doporučení primárně pro moji cílovou skupinu, tedy pacienty po stomatochirurgickém výkonu.

Mezi látky pozitivně ovlivňující hojení pooperačních ran patří bílkoviny, vitamíny A, C, D a B skupiny, dále pak vápník, selen, měď a zinek. Zdroje těchto vitamínů, minerálů, stopových prvků a ostatních potřebných látek je možné nalézt v teoretické části této práce. Zde bude uvedeno pár praktických příkladů pro možnosti čerpání těchto látek.

Pokud je to jen trochu možné, pacienti by se neměli vyhýbat masu - je výborným zdrojem plnohodnotných bílkovin, zinku, selenu, železa, ale i vitamínu A, C, vitamínů B skupiny. Je vhodné vybrat masa měkká a křehčí a volit tepelnou úpravu takovou, aby nezpůsobila jeho tvrdnutí. Tedy dušení, vaření, vaření v páře a podobně. Dobrou volbu se zdá být i tuňák, který mimo jiné obsahuje vitamíny A, E, a některé vitamíny B skupiny, a má výhodu i poměrně měkké konzistence. Dalším "měkkým" zdrojem živočišných bílkovin, selenu a vitamínů A a E jsou vejce, jejichž možnosti úpravy jsou téměř nekonečné.

Velice často uváděnou potravinou, kterou se respondenti zařazovali do jídelníčku, byly jogurty. Ale pro zamezení jednotvárnosti je možné jogurty nahradit měkkým tvarohem, případně měkkými syrovátkovými sýry, jako je mozzarella nebo ricota.

Ve většině případů nepadá v úvahu syrové ovoce a zelenina. Pak je potřeba připomenout možnosti čerstvých ovocných a zeleninových šťáv, strouhání nebo rozmixování potravin na pyré. Pokud někomu nevyhovuje tato konzistence, je možné využít i kompotovaného ovoce, které je jednodušší na mechanické rozmělnění ústy. V případě zeleniny se nabízí tepelná úprava dušením.

Pacienti by neměli zapomínat ani na příjem tuků, sacharidů a vlákniny. Příjem tuků je důležitý také pro správnou využitelnost vitamínů v nich rozpustných. Sacharidy jsou zdrojem energie pro tělo, proto by neměly chybět v žádném jídelníčku brambory, batáty, rýže nebo těstoviny. Kromě sacharidů obsahují i mnohé vitamíny prospěšné hojení. Brambory, batáty i rýži je možné uvařit do podoby kaše tak, aby vyhovovala možnostem pacienta. Těstoviny uvařené hodně do měkka je možné zařadit, jakmile je pacient schopen rozmělnovat v ústech potravu. Jako zdroj vlákniny je možné použít již zmiňované brambory, jablka nebo banány, které vyhovují opět svou měkkostí.

Je také důležité uvědomit si, že střídání teplot potravin a nápojů způsobuje vyšší prokrvení sliznic a proto způsobuje bolest. Stejně mohou na některé pacienty působit příliš kořeněná jídla, případně jídla kyselá.

V neposlední řadě je potřeba omezit kouření. Zejména kuřáci by si měli uvědomit, že příprava začíná ještě před konáním operace. Cílem je úplně vytěsnit kouření, k čemuž mohou pomoci nikotinové náplasti. Žvýkačky vzhledem k operované části využít nelze.

Nicméně, stomatochirurgický zákrok zpravidla nebývá první ošetření, které u stomatologa pacient postoupí. Závažnost ošetření graduje. Je-li to možné, převládá snaha zuby léčit a zachránit. Stomatochirurgie nastupuje většinou až jako poslední řešení. Proto pacient podstoupí různá ošetření. Z tohoto důvodu uvádím i přehled omezení, která s sebou přináší vybraná stomatologická ošetření. V tabulce 2 jsou přehledně vypsány i látky, které mohou napomoci k jejich léčení nebo předcházení.

Tabulka 2 - Přehled doporučení

Druh ošetření	Doporučení lékaře	Látky napomáhající hojení
Základní ošetření - zubní plak, zubní kaz, zubní kámen	Amalgám - 2h nejíst Kompozit - 30 min nejíst Nedráždivá jídla	Vápník Vitamín D Vitamín C Vitamín A
Endodontické ošetření	Týden zbytečně nezpůsobovat prokrvení sliznice - ne výkyvy teplot	Vápník Vitamín D Vitamín A
Parodontologické ošetření	Nedráždivé pokrmy - vynechat příliš kyselé, sladké a ostré	Bílkoviny Vitamín A Vitamín C Vitamín K Železo
Záněty sliznic	Omezení žádná	Bílkoviny Vitamín A Vitamíny B skupiny Vitamín C Selen
Stomatologické ošetření	Kašovitá strava	Bílkoviny Vitamín A Vitamíny B skupiny Vitamín C Vitamín D Selen Vápník Měď a Zinek
Prevence	Pečlivá dentální hygiena, ideálně přestat s kouřením	

14 Závěr

Cílem teoretické části bakalářské práce bylo zjistit, jak je možné pomocí přijaté stravy pozitivně ovlivnit nebo předcházet stomatologickým problémům. Bylo zjištěno, že mnoho vitamínů, minerálů, stopových prvků a stejně tak i bílkovin pozitivně působí na zubní tkáň, růst nových tkání nebo nepřímo působí na proces hojení jako podpora nervové činnosti, krvetvorby nebo inhibitory zánětlivých onemocnění.

Je třeba dodat, že pokud pacient dodržuje základy zdravé výživy, nevynechává z jakéhokoli důvodu jednu významnou složku potravy, většinou výpadek v příjmu těchto látek v řádu několika málo dní výrazněji nezaznamená. Velmi významnou se stává úvaha o stravování v případě, že pacient je omezen na několik týdnů. Pokud se jedná o tak výrazné omezení, že je předepsána enterální nebo parenterální výživa, je pacient pod dohledem lékaře a nutričního terapeuta.

Stejně tak je zajímavým zjištěním, že i WHO se zabývá prevencí nejčastějšího onemocnění zubů, které ve většině případů vede k dalším, problematičtějším onemocněním. Za zdroj onemocnění je označen příjem volných, tedy většinou přidaných cukrů. Jejich spotřeba by neměla překročit 15-20kg/osobu/rok.

Praktická část práce měla za úkol zmapovat zkušenosti pacientů, kteří podstoupili stomatochirurgický zákrok. Cílem bylo porovnat očekávání před výkonem a reálným stavem po něm, zjistit konkrétní změny a úpravy v možnosti stravování. Důležitým tématem také bylo, zda a jak byli pacienti informováni lékařem. Na základě obou částí této práce bylo navrženo doporučení pro budoucí pacienty.

Pokud se jedná o očekávání, co se bude dít po operaci, čtyři z osmi respondentů si nepřipouštěli žádné problémy, dva již měli zkušenosti a dva o tom sice dlouho nepřemýšleli, ale nechali si poradit od známých, kteří podstoupili stejný zákrok.

Reálně se výkon do jídelníčku všech promítl zejména vynecháním tuhé stravy. Pokud vynechávali další potraviny, jednalo se o drobné věci, které mají tendenci zapadat do ran. Mezi nově zařazené potraviny patřily jediné jogurty a banány. Pouze jedna respondentka využila pomoc vitamínového doplňku. Kromě jednoho respondenta,

kterému se rána bolestivě hojila déle, než předpokládal, žádný z nich nebyl výrazně překvapen pooperačním průběhem.

Přípravu pokrmů uzpůsobili momentálnímu stavu a bolestivosti tak, aby byly měkčí. Ve dvou případech bylo odmítnuto jíst jídlo v jiné konzistenci, než je obvyklé. Kromě jednoho respondenta s velmi výrazným omezením příjmu potravy, všichni měli pocit dostačujícího příjmu potravy.

Doporučení od lékaře ohledně výživy se dostalo polovině z respondentů a jen velice obecně. Kuřáci byli upozorněni na škodlivé účinky nikotinu na otevřené rány. V případě silného kuřáka nebylo dodrženo ani minimálních 24 hodin bez cigarety.

Na konec, ale ne v poslední řadě, je třeba dodat, že nedílnou součástí celé péče o chrup a dutinu ústní, je pečlivá a pravidelná ústní hygiena. Je to základním stavebním kamenem pro odstranění zubního plaku a tím je možné předcházet onemocněním dalším.

Tato práce přinesla možnost laikům zorientovat se ve stomatologických ošetřeních a také predestiruje návrh, jak z pohledu výživy pomoci k hojení ošetřovaných problémů nebo jim dokonce předejít. Přínosem by měla být zejména pro ty, kteří se zabývají prevencí, a to jak ve stomatologických centrech a pracovištích, tak i v rámci školy a rozšiřování celkového povědomí o zdraví.

Zajímavým přínosem bylo již samotné zpracovávání této práce. Zkušenost vedení rozhovorů s pacienty, kteří se ve všech případech sami rozhodli podstoupit operační zákrok, jež nebyl podmíněn život ohrožujícím stavem, je nezapomenutelná. Při osobním setkání vynikla osobnost respondentů a jejich celkový přístup k výkonu. Byla poznat vyšší informovanost pacientů o možnostech dnešní medicíny a jednalo-li se o implantáty, byla cítit téměř radost z této možnosti náhrady vlastních zubů. Neváhali proto investovat nemalé množství peněz. Čekala jsem, že právě finanční stránka bude hlavním motivem pro pacienty, aby zařídili tělu co nejvyšší komfort pro hojení. Jak již bylo řečeno, respondenti ale příliš tuto problematiku neřešili. Přesto věřím, že pokud se k pacientům dostanou informace o možnosti pozitivně ovlivnit proces hojení po stomatologických ošetřeních, zvýší se množství zodpovědnějších pacientů.

Seznam použité literatury a informačních zdrojů

AGERBO, P.; ANDERSEN, H. *Vitaminy a minerály pro zdravý život*. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-489-4

BROUKAL, Z. *Analýza orálního zdraví vybraných věkových skupin obyvatel České republiky 2003*. Praha: Výzkumný ústav stomatologický, 1.LF UK a VFN, Praha, Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2004.

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výskumu*. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2008. ISBN 978-80-223-2391-8

GROFOVÁ, Z. *Dieta na podporu hojení ran*. Praha: Forsapi, 2012. ISBN 978-80-87250-21-1

CHARVÁT, J. *Praktikum umělé výživy*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN: 80-246-1303-4

CHUMOVÁ, E.; TAMÁŠ OTÁSKOVÁ, J. Péče o pacienta po stomatochirurgickém výkonu. *Florence*. Praha: Ambit Media, 2015, č.1-2, s.8-10. ISSN 1801-464X

JANOVSKÁ, E. Dietní systém pro nemocnice. *Dietologie.cz*[online]. 10.1.2015 [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://www.dietologie.cz/dieta/dietni-system-pro-nemocnice-a-ve-zdravotnictvi.html>

KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9

KILIAN, J. a kolektiv. *Stomatologie pro studující všeobecné lékařství*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2172-2

KOHOUT, P.; KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*. Praha: FORSAPI, 2009. ISBN 978-80-87250-05-1

MARÁDOVÁ, E. *Výživa ve stravovacích službách*. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, spol. s r.o., 2010. ISBN 978-80-87411-02-5

MLČOCH, Z. Diety v nemocnici, dietní systém - kalorie, kalorická hodnota a charakteristika. *Zbynekmlcoch.cz*[online]. 4.3.2008 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/nemoci-lecba/diety-v-nemocnici-dietni-system-kalorie-kaloricka-hodnota-a-charakteristika>

MOYNIHAN, P.; PETERSEN, P. Diet, nutrition and prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*. Oxford : Cambridge University Press, 2004, č.7, s.201-226. ISSN: 1368-9800

PALMER, C. Have you missed something? 11 important relationship between diet, nutrition and oral health. *Journal Of Minimum Intervention In Dentistry*. Johannesburg: MIDENTISTRY, 2009, č.4, s.261-271. ISSN: 1998-801X

SVÁČINA, Š.; MÜLEROVÁ, D.; BERNŠTNAJDROVÁ, A. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-347-9

VRBALOVÁ, V. Vláknina - nezbytná součást lidského organismu. *Průvodce výživou.cz*[online]. 30.7.2014 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.pruvodcevyzivou.cz/jaky-je-obsah-sacharidu-v-jednotlivych-potravinach/>

ZOUHAROVÁ, Z., *Zdravý úsměv. Péče o zuby a dásně*. Brno: ERA, 2008. ISBN 978-80-7366-124-3

Seznam příloh

Příloha 1 – Osnova polostrukturovaného rozhovoru

Dobrý den,

dovolte mi, abych se Vás v následujících deseti minutách zeptala na pár otázek k mé bakalářské práci. Tento rozhovor bude sloužit jako podklad pro její praktickou část s názvem: Výživa pacientů po vybraných stomatologických ošetřeních. Mým cílem je zjistit, jak stomatologický zákrok ovlivňuje stravování pacientů a vytvořit tak i doporučení pro budoucí pacienty, které stomatologický zákrok čeká.

Vámi sdělené informace budou použity pouze pro účely tohoto výzkumu a nebudou šířeny dále.

Velice Vám děkuji za věnovaný čas a ochotu při společném rozhovoru.

Žena /Muž

Věk:

Výška:

Váha:

BMI:

Rozhovor:

Mohl/a byste mi, prosím, stručně povědět, jaký zákrok a jste podstoupil/a a proč?

Měl/a jste problémy s hojením, nebo vše bylo v pořádku?

1. Myslel/a jste si, že Vám stomatologický výkon zasáhne do Vašich stravovacích zvyklostí? Na jak dlouho?
2. Jak byste označil/a svou běžnou stravu? Mají ve Vašem jídelníčku místo mléčné výrobky, ovoce, zelenina, luštěniny? Řídíte se nějakými potravinovými specifikacemi (bezlepková dieta, alergie, cukrovka, štítná žláza, vegetariánství, veganství)?
3. Zajímal/a jste ve Vy sám/sama, o doporučení ohledně stravování? (Doptání se u lékaře nebo u někoho, kdo již na podobném zákroku byl, hledání v knihách, na internetu.)
4. Máte pocit, že se zákrok promítl do Vašich zvyklostí? Na jak dlouho?

5. Byl/a jste nucen/a vynechat některé potraviny, nápoje? Které? Jak dlouho?
6. Zařadil/a jste nějaké jinak Vámi ne mnoho používané potraviny? (Př: jogurty, potravinové doplňky.) Které?
7. Preferoval/a (změnil/a) jste jinou i tepelnou úpravu pokrmů?
8. Měl/a jste po operaci dostatečný příjem, nebo jste měl/a spíše pocit hladu
9. Dostal/a jste doporučení od lékaře, zda máte dodržovat dietu? Případně jakou?
10. Kouříte? Ne/ano - kolik cigaret denně.
 - a. Dostal/a jste doporučení ohledně omezení kouření? Dodržel/a jste jej?

